

HISTOIRE
NATURELLE
DES INSECTES.

ORTHOPTÈRES
ET
HÉMIPTÈRES.

PARIS. — IMPRIMERIE D'AD. MOESSARD, RUE DE FURSTEMBERG, N.° 8 BIS.

HISTOIRE
NATURELLE
DES INSECTES,

TRAITANT

DE LEUR ORGANISATION ET DE LEURS MOEURS
EN GÉNÉRAL,

PAR M. V. AUDOUIN,

PROFESSEUR-ADMINISTRATEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
DE PARIS, CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC.;

et comprenant

LEUR CLASSIFICATION ET LA DESCRIPTION
DES ESPÈCES,

PAR M. A. BRULLÉ,

AIDE-NATURALISTE AU MUSÉUM, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ
ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE, CHEVALIER DE
L'ORDRE GREC DU SAUVEUR, ETC. :

Le tout accompagné de Planches gravées sur acier, d'après des peintures
exécutées pour cette édition sur la collection
du Muséum de Paris.

A PARIS,

CHEZ F. D. PILLOT, ÉDITEUR,

RUE DE SEINE-SAINT-GERMAIN, N.° 49.

1835.

HISTOIRE

NATURELLE

DES INSECTES,

COMPRENANT

LEUR CLASSIFICATION, LEURS MŒURS,
ET LA DESCRIPTION DES ESPÈCES;

PAR M. AUG. BRULLÉ.

CINQUIÈME ORDRE.

ORTHOPTÈRES[1].

Les insectes compris sous le nom d'Orthoptères, ont quatre ailes comme les Coléoptères. Les deux antérieures, moins solides que dans ces derniers, mais cependant de nature coriace, sont également désignées sous le nom d'élytres, parce qu'elles recouvrent ordinairement des ailes postérieures plus minces et tout-à-fait membraneuses. Ces dernières sont plus grandes que les élytres, et ne pourraient

1. Etym. ὀρθός, droit; πτερόν; aile.

être cachées par elles, si elles ne se fermaient comme une espèce d'éventail, au moyen de plusieurs plis longitudinaux qui diminuent de beaucoup leur diamètre. Telle est la structure qui a fait donner aux insectes de cet ordre le nom d'Orthoptères, qui veut dire *ailes droites*, par opposition à ce que sont ces mêmes organes dans les Coléoptères, où ils se replient sur eux-mêmes pour pouvoir se loger sous les élytres. Cependant, la première famille des Orthoptères, ou celle des *Forficuliens*, nous présente des ailes membraneuses beaucoup plus longues que les élytres, et qui ne peuvent en être abritées qu'en se repliant deux fois. Malgré cette structure différente, nous trouvons encore ici un point de ressemblance avec les autres Orthoptères, c'est que ces ailes se plient en éventail avant d'opérer leur double flexion transversale. On doit donc s'attacher de préférence à cette disposition en éventail des ailes, pour caractériser les Orthoptères, au lieu de dire que ce sont des insectes à ailes droites; néanmoins, le vrai caractère des Orthoptères ne se trouve pas dans la structure des ailes, mais bien dans celle des parties de leur bouche. Les Orthoptères sont, comme les Coléoptères, des insectes broyeurs, mais ils s'en distinguent par la présence constante d'un palpe maxillaire interne, conformé de manière à pouvoir s'appliquer sur la mâchoire, qu'il semble alors protéger. De là le nom de *galea*, casque, imposé par Fabricius à ce palpe, et qu'Olivier a rendu en français par celui de *galette*. Ce palpe correspond exactement à celui que nous offrent les Carabiques, ou au palpe interne moins développé des autres Coléoptères, et que Latreille dé-

signait par le nom de *lobe extérieur des mâchoires*. Un autre caractère des Orthoptères est fourni par la lèvre inférieure qui se divise en deux parties dans sa longueur, et sur laquelle on découvre également un palpe interne ou sorte de galette. Cette lèvre a pris ici les caractères d'une véritable mâchoire.

Le nom d'Orthoptères, employé pour la première fois par Olivier, n'aurait pas dû obtenir la préférence qu'on lui a généralement accordée sur un autre plus ancien ; de Géer, en effet, avait désigné le même ordre sous le nom de *Dermaptères*, pour indiquer l'épaisseur de la membrane des ailes antérieures. Linné avait compris les Orthoptères parmi les Hémiptères, dont ils s'éloignent cependant beaucoup par la structure de la bouche et des ailes ; aussi les avait-il regardés comme des Hémiptères à mâchoires. Fabricius, qui imposa des dénominations nouvelles à tous les ordres d'insectes reconnus avant lui, appliqua celle d'*Ulonates* aux Orthoptères d'Olivier.

Comme les Orthoptères présentent tous à leur bouche les mêmes pièces que les Coléoptères, nous ne reviendrons pas sur ce sujet. Leurs antennes ont des formes beaucoup moins variées que dans les Coléoptères en général. Leur tête offre, la plupart du temps, indépendamment des deux yeux à facettes, des yeux simples nommés *ocelles* et qui sont au nombre de trois ; cependant les deux premières familles en sont tout-à-fait privées. Les ailes n'existent pas toujours, mais les élytres disparaissent rarement ; elles sont quelquefois rudimentaires, et même, dans la famille des *Phasmiens*, elles viennent à manquer tout-à-fait comme le prouvent les *Perlamorphes* que nous ferons

bientôt connaître. L'abdomen offre des appendices qui sont propres à cet ordre d'insectes. Tels sont des sortes de pièces inarticulées qui caractérisent les Forficules; des filets simples ou formés de plusieurs articles, et que présentent les familles des *Blattiens*, des *Mantiens*, des *Grylliens* et des *Locustiens;* des lamelles ou plaques d'une seule pièce, comme celles des Phasmiens déjà cités. Les femelles, dans les Locustiens, sont pourvues d'une tarrière plus ou moins saillante, destinée à la ponte des œufs. Les Acrydiens sont les seuls qui n'aient point d'appendices saillans. On reconnaît facilement les sexes au nombre des segmens de l'abdomen, bien qu'il y ait, dans chaque famille, d'autres signes accessoires, mais moins sûrs.

Les Orthoptères proviennent d'œufs qui sont pondus le plus ordinairement en masse; la femelle les enferme dans la terre, les fixe sur la tige des plantes, ou les dépose à la surface même de la terre, selon la famille à laquelle elle appartient. Ces femelles sont en général très fécondes, et quelques espèces causent d'effrayans ravages par leur prodigieuse multiplication. Presque tous les Orthoptères se nourrissent de végétaux; la seule famille des Mantiens renferme des insectes carnassiers, dont les femelles s'en prennent même à leurs mâles après avoir reçu leurs caresses. Ils ont tous des habitudes terrestres et sont ordinairement agiles, si l'on en excepte toutefois quelques espèces de la famille des Phasmiens; on n'en connaît aucune espèce aquatique. Les pays chauds leur conviennent de préférence, et présentent quelquefois des preuves affligeantes de leur voracité. Quelques Acrydiens voyagent par bandes innombrables, détruisent

en passant toutes les récoltes, et, par le nombre prodigieux de leurs cadavres, occasionnent des maladies contagieuses, dans les pays qu'ils ont dépouillés de toute production végétale. Cependant quelques peuples sauvages s'en nourrissent avidement, et les Orientaux en particulier ont l'habitude de les manger rôtis. Les espèces les plus connues de cet ordre sont le *Cri-Cri*, insecte de la ville et des champs; la *Sauterelle*, que l'on désigne autour de Paris sous le nom de Cigale; le *Perce-Oreilles*, redouté, mais à tort, comme pouvant causer des blessures, à l'aide des pinces de son abdomen.

Quoique les Orthoptères soient placés dans le voisinage des Coléoptères, ils en diffèrent beaucoup par leurs métamorphoses et par leur mode d'accroissement. Quand un jeune Orthoptère sort de l'œuf, il ressemble à l'insecte qui lui a donné naissance, si ce n'est qu'il n'a pas encore acquis les organes du vol. A l'aide de plusieurs mues successives, il augmente de grosseur, et les rudimens d'ailes et d'élytres se montrent à l'avant dernière; c'est alors qu'on le regarde comme nymphe. Un dernier changement de peau, c'est ordinairement le sixième, le fait passer à l'état parfait; les organes du vol sont alors aussi développés qu'ils doivent l'être, et l'insecte peut s'accoupler. Nous ne retrouvons plus ici cet état de nymphe immobile, cette véritable période d'engourdissement, par laquelle passent les Coléoptères; nous ne voyons plus également un premier état bien distinct sous lequel la larve diffère de l'insecte parfait, au point que l'observation seule a pu nous apprendre à quel insecte elle appartenait. Au contraire, l'accroissement des Orthoptères est

plus analogue à celui des animaux élevés ; il a seulement conservé le caractère qui le distingue dans la classe des insectes, c'est de n'avoir lieu qu'au moyen de plusieurs changemens de peau. Il se déclare cependant, d'une mue à l'autre, quelque modification dans la forme extérieure ; c'est ainsi que le thorax, indiqué d'abord par un seul segment, celui que l'on nomme ordinairement *corselet*, acquiert peu à peu un développement plus complet. Les deux autres segmens se distinguent de ceux qui forment l'abdomen ; ils prennent un plus grand volume, et dans la période qui précède le passage de l'état de larve à l'état parfait, dans cette période qui répond à l'état de nymphe des autres insectes, ces segmens sont pourvus de fourreaux, qui renferment les organes du vol. Sans attendre une nouvelle mue, ces fourreaux confondus d'abord sur le même segment se détachent, et l'on serait tenté de croire que l'insecte, dans ce dernier cas, vient de subir une nouvelle mue. Il n'y a donc pas de différence bien nette entre l'état de nymphe et celui de larve, et c'est par une simple analogie avec les autres ordres, que l'on désigne dans les Orthoptères ces époques de la vie qui, chez eux, sont bien moins distinctes. Leur développement s'opère peu à peu, et n'est point comparable au développement des insectes à métamorphoses dites complètes. L'état de nymphe n'est bien reconnaissable que vers la fin de sa durée ; il n'a pas jusque là plus d'importance que les périodes qui l'ont précédé. On pourrait donc, à la rigueur, n'admettre que deux états chez les Orthoptères, l'état de larve et celui d'insecte parfait.

L'ordre des Orthoptères est un des moins nom-

breux en espèces. Quoique les familles qu'il renferme soient pourvues de caractères d'une valeur à-peu-près égale, on a essayé d'en détacher deux, celle des Forficuliens et celle des Blattiens, pour les ériger en ordres distincts. Nous ferons connaître plus loin les motifs de cette opinion que nous ne partageons pas. Nous laisserons ces deux familles en tête des autres, avec lesquels la deuxième surtout se lie très bien par plusieurs caractères. Latreille, dans ses derniers ouvrages, partageait les Orthoptères en deux familles, celle des *Coureurs* et celle des *Sauteurs*, selon que leurs pattes de derrière sont semblables aux autres et propres à la marche, ou selon qu'elles ont les cuisses renflées, et par conséquent propres au saut. Dans son Histoire naturelle des Insectes, il avait adopté une classification plus convenable et que nous reproduisons aujourd'hui ; les Orthoptères formaient autant de familles qu'il y a parmi eux de types principaux, à l'exception de celle des Phasmiens, qui pendant fort long-temps fut réunie aux Mantiens. Latreille admettait six familles ; nous en avons une de plus, ce qui porte leur nombre à sept, dont voici les principaux caractères :

Les Forficuliens ont des élytres courtes, solides, et qui se réunissent en formant une suture droite, comme dans les Coléoptères. Leur abdomen se termine par deux organes alongés, inarticulés et qui forment une sorte de pince. Leurs ailes sont plissées en éventail, puis repliées deux fois sur leur longueur ; le deuxième pli forme alors une saillie qui dépasse les élytres et qui en a presque la consistance. Leurs jambes sont toutes propres à la marche, et leurs tarses n'offrent que trois articles.

Les BLATTIENS n'ont plus les élytres réunies en ligne droite ; elles sont placées en recouvrement à leur milieu, ainsi que cela se voit dans toutes les familles suivantes. Leur corps est large et plat, et l'abdomen est muni à l'extrémité de deux appendices courts, aplatis et formés de plusieurs articles. Leurs ailes sont plissées en éventail, mais dans leur moitié interne seulement ; la moitié externe est plus épaisse que l'autre, et la recouvre comme elle est elle-même recouverte par les élytres. La tête des Blattiens est cachée sous le corselet et le dépasse souvent un peu. Les pattes sont toutes propres à la marche, et leurs tarses ont cinq articles.

Les MANTIENS ont le corps alongé, avec l'abdomen un peu aplati comme dans les Blattiens, et terminé également par deux appendices courts et formés de plusieurs articles. Leur tête est entièrement dégagée du corselet, et tout au plus appliquée contre lui, mais elle n'en est pas recouverte : ce dernier est quelquefois très long. Les ailes sont pliées en éventail. Les pattes sont propres à la marche, et leurs tarses ont ordinairement cinq articles. Le caractère le plus saillant de cette famille, c'est que les pattes antérieures sont propres à saisir ; la jambe est armée de fortes épines, et vient s'appliquer sur la cuisse, qui est armée de la même manière.

Les PHASMIENS se distinguent de tous les autres Orthoptères par les segmens de leur thorax, dont le premier est le plus court de tous, tandis que le suivant acquiert parfois une très grande longueur. Leurs jambes sont en général propres à la marche, mais dans quelques mâles les cuisses sont renflées : ici se termi-

nent les Orthoptères coureurs de Latreille. Les tarses ont généralement cinq articles. L'abdomen est muni en dessous, dans les femelles, d'une grande plaque inférieure, de chaque côté de laquelle se trouve un feuillet de grandeur variable.

Les Locustiens commencent la série des Orthoptères sauteurs de Latreille. Leurs cuisses postérieures sont longues, renflées et propres au saut. Leurs antennes sont très longues et très minces surtout à l'extrémité. L'abdomen se termine dans les femelles par une tarrière saillante, et présente de chaque côté, dans les deux sexes, un appendice conique, articulé et court. Les tarses n'ont que quatre articles.

Les Grylliens ont comme les précédens les antennes longues sétacées, les cuisses grosses et propres au saut, l'abdomen terminé par une tarrière dans les femelles; mais cette tarrière est grêle et tout-à-fait droite et les appendices latéraux de l'abdomen sont d'une seule pièce et généralement longs. On ne leur compte que trois articles aux tarses.

Les Acrydiens ont les antennes courtes et ordinairement filiformes; quelquefois elles sont renflées au bout, et quelquefois prismatiques. L'abdomen n'a que deux pointes coniques fort courtes, et point de tarrière dans les femelles. Les cuisses sont grosses et renflées, et les tarses n'ont que trois articles.

Les caractères de ces différentes familles seront exposés avec plus d'étendue à mesure que nous aborderons leur histoire d'une manière plus spéciale; nous allons les résumer, en peu de mots, dans le tableau suivant :

TABLEAU DE LA DIVISION DE L'ORDRE DES ORTHOPTÈRES,

EN SEPT FAMILLES.

ABDOMEN	terminé par une pince; tarses de trois articles					FORFICULIENS.
	sans pince; prothorax	plus long que les autres segmens; pattes antérieures	ravisseuses, c'est-à-dire en crochet armé d'épines			MANTIENS.
			propres à la marche; filets de l'abdomen	composés de plusieurs articles		BLATTIENS.
				de deux articles au plus; tarses	de trois articles; antennes filiformes ou prismatiques	ACRYDIENS.
					de trois articles; antennes longues, sétacées	GRYLLIENS.
					de quatre articles, antennes sétacées	LOCUSTIENS.
		plus court que les autres segmens, tarses de cinq articles				PHASMIENS.

PREMIÈRE FAMILLE.

LES FORFICULIENS.

La forme singulière des deux appendices qui terminent le corps de ces insectes, leur a valu le nom de *Forficules*, d'un mot latin qui signifie petits ciseaux ou petites pinces. Ces appendices, en effet, figurent assez bien des sortes de pinces, et semblent d'abord destinés à servire d'armes défensives aux insectes qui en sont pourvus. Ils se meuvent horizontalement l'un vers l'autre sur le dernier segment de l'abdomen, et sont ordinairement munis, dans les mâles, d'une ou plusieurs dents à leur côté interne. Un préjugé populaire a fait regarder les Forficules comme dangereuses à l'homme, dans les oreilles duquel elles s'introduisent, dit-on, pour pénétrer dans le cerveau, et par suite donner lieu à la mort. Il est presque inutile de faire remarquer combien est peu fondée cette croyance; elle a toutefois valu à ces insectes le nom de *Perce-Oreilles*, sous lequel tout le monde les connaît, et l'espèce la plus répandue en Europe, a reçu des naturalistes le nom spécifique d'*Auriculaire*, qui n'est pour ainsi dire que la traduction en termes techniques du nom vulgaire de la même espèce. Les autres insectes n'offrent rien de semblable à ces sortes de pinces abdominales, dont l'usage n'est pas encore

bien connu. Leur forme varie d'un sexe à l'autre ; dans les mâles elles sont plus arquées , plus longues , et leur permettent sans doute de s'emparer plus aisément des femelles , tandis que ces dernières, dont les pinces sont presques toujours droites, doivent s'en servir pour pondre leurs œufs, et pour les déposer en lieu de sûreté. Il est à remarquer, cependant, que les Forficules n'enfoncent pas leurs œufs dans la terre, et ne les introduisent pas dans le tissu des végétaux. Les observations de de Géer et de quelques autres Naturalistes, nous apprennent que la femelle les dépose seulement sur la terre, à l'abri d'une pierre ou d'un corps quelconque, et qu'elle ne les quitte guère jusqu'au moment de leur éclosion. Elle en forme ordinairement un petit tas sur lequel elle se place constamment, et semble alors les couver à la manière des oiseaux. Une telle sollicitude est fort rare parmi les insectes, et nous verrons tout à l'heure qu'elle ne se borne pas là.

C'est au commencement du printemps et pendant une grande partie de la belle saison que les Forficules pondent leurs œufs; chaque espèce semble même avoir une époque particulière pour cette ponte. La forme des œufs est ovalaire comme dans un très grand nombre d'insectes ; ils sont ordinairement lisses , de couleur blanche , et n'ont guère plus d'une ligne de longueur. La femelle en a tous les soins possibles : de Géer ayant un jour enlevé toute la couvée d'une Forficule, et l'ayant disséminée dans un vase qui renfermait de la terre , y plaça en même temps la mère dont la première opération fut de recueillir l'un après l'autre tous ses œufs, de les prendre avec ses mandibules

et de les réunir en un tas sur lequel elle se plaça aussitôt. Cette affection maternelle est aussi grande après l'éclosion des œufs; les petits viennent alors souvent se réfugier sous leur mère; ils se placent entre ses pattes et semblent vouloir ainsi se mettre à l'abri d'un danger. Combien d'autres insectes, très prévoyans d'ailleurs pour leur progéniture, sont inférieurs sous ce rapport aux Forficules? La plupart ne voient même pas leurs œufs éclore; dès qu'ils les ont placés dans les circonstances les plus favorables, dès qu'ils ont pourvu à ce que les petits qui en sortiront trouvent leur nourriture autour d'eux, ils les abandonnent pour toujours, et ne tardent pas eux-mêmes à périr. Les Forficules, au contraire, survivent long-temps à leur ponte, et forment avec leurs petits des familles très nombreuses, qui se logent sous les écorces des arbres, sous les pierres, sous les débris végétaux répandus à la surface de la terre.

Lorsqu'une jeune Forficule vient d'éclore, sa taille est fort petite en proportion de ce qu'elle deviendra bientôt; mais elle paraît fort grande, si on la compare à l'œuf dont elle est sortie. Au moment de l'éclosion, l'air qui s'introduit dans le corps par les stigmates, le fait gonfler instantanément, et l'insecte paraît sur-le-champ trois fois plus gros que son œuf. Il n'offre alors ni élytres ni ailes; ses antennes sont moins longues que dans les individus parfaits, et les pinces de son abdomen ne sont aussi que rudimentaires. Sa taille augmente à chaque mue ou changement de peau, et ce n'est qu'au bout de plusieurs mues que paraissent les organes du vol. Les élytres sortent avant les ailes, les antennes acquièrent toute

leur longueur, et les pinces prennent tout leur développement. On regarde en général comme des larves les Forficules qui n'ont ni ailes ni élytres; celles qui présentent ces derniers organes seulement passent pour être à l'état de nymphes, et celui d'insecte parfait coïncide avec la présence de tout le système alaire. Il en est ainsi des autres Orthoptères, qui éprouvent les mêmes développemens; quelques-uns, cependant, n'ont jamais été rencontrés avec les organes du vol; chez d'autres ils restent rudimentaires. Quand ces organes du vol n'existent pas, on ne saurait toutefois en conclure, avec quelques Naturalistes, que l'insecte ne les aura jamais; tel est le cas de plusieurs Forficules que Latreille appela *Chélidoures*. Soit que les individus pourvus d'ailes se trouvent plus rarement que les autres, soit qu'ils vivent peu de temps à l'état adulte, soit même que la présence de ces organes ne doive pas être toujours un signe nécessaire de ce dernier état, il est des espèces que l'on rencontre toujours aptères. Mais s'accouplent-elles dans ce cas? Si la réponse est positive, on ne saurait affirmer que l'absence des organes du vol soit constante dans tous les individus d'une espèce; un Hémiptère fort commun chez nous, et dont nous parlerons plus loin [1], offre la preuve du contraire. Au reste, tant que nous ne posséderons pas d'observation précise sur ce sujet, il sera permis de nier l'existence d'espèces toujours privées d'ailes dans l'ordre des Orthoptères. Dans les Forficules, et même ailleurs, il serait possible de fixer cette incertitude, en observant les habitudes des Chélidoures. Puisque ces insectes

1. *Lygæus apterus*.

vivent assez long-temps pour élever leurs petits, si l'on rencontre un Chélidoure donnant des soins à sa progéniture et placé sur ses œufs, ou mieux, si l'on parvient à lui voir opérer sa ponte, c'est alors que l'on pourra dire avec certitude que l'absence d'élytres et d'ailes n'empêche pas l'accouplement. Mais alors, comme dans le *Lygée aptère*, qui se montre ordinairement sans ailes, on trouvera peut-être aussi dans certaines années, des individus pourvus d'ailes, ainsi qu'on l'a observé au sujet de cette dernière espèce.

Les Forficules se trouvent partout, comme le dit M. Léon Dufour, auteur d'un Mémoire qui a pour but des recherches anatomiques sur ces insectes : « Quoique ce genre d'Orthoptères ne compte qu'un petit nombre d'espèces, puisque les ouvrages d'Entomologie n'en mentionnent au plus qu'une trentaine, on les rencontre cependant dans les quatre parties du monde, où elles habitent des zônes diverses, depuis la région des neiges dans les plus hautes montagnes, jusqu'aux contrées brûlantes de l'équateur. Leur genre de vie est tout aussi varié, et ces insectes cosmopolites paraissent omnivores; du moins on a pu constater dans les espèces européennes, qu'elles se nourrissent de végétaux et de substances animales. Le *Forficula auricularia*, qui est l'espèce la plus commune, se trouve tantôt sur les fleurs ou dans quelques fruits qu'elle ronge, où elle vit aussi de très petits insectes qui s'y réfugient, tantôt sous les écorces et autres abris, où elle se rallie par troupeaux. Le *F. minor* voltige le soir autour des tas de fumier, où il paraît déposer sa progéniture. Les *F. biguttata*, *bipunctata*, qui ne diffèrent que par le sexe, se réunissent en société sous les pierres,

dans la région alpine de nos montagnes. Le *F. lividipes* vit aussi en compagnie dans les lieux secs de l'Espagne. Le *F. gigantea* ne se rencontre que sur les bords de la mer et des fleuves, dans le midi de l'Europe, où il se nourrit de petits insectes[1]. »

Quoique les ouvrages d'Entomologie ne renferment qu'un petit nombre de Forficules, il en existe beaucoup, mais elles sont encore inédites. Il est rare que les voyageurs n'en rapportent pas quelques nouvelles espèces, qui toutes ont un caractère de famille, une similitude de formes, qui en font un seul et même genre, ainsi que M. Léon Dufour l'a bien remarqué. Cependant nous verrons un peu plus bas que tous les auteurs n'ont pas pensé de la même manière.

Autant qu'on a pu s'en assurer, les Forficules vivent de substances végétales ; mais il est fort difficile de nourrir ces insectes et de les conserver longtemps. Si l'on vient à les priver de nourriture et qu'on en laisse plusieurs ensemble, ils ne tarderont pas à s'entredétruire, comme de Géer en a fait plusieurs fois l'expérience ; mais on sait que cette habitude est propre à beaucoup d'insectes qui ne sont pas carnassiers. De Géer avait essayé de nourrir une femelle de Forficule et toute sa couvée, avec quelques morceaux de pomme crue ; la femelle en mangea d'abord, mais elle ne tarda pas à périr. Les petits n'en goûtèrent même pas, et quand la mère eut cessé de vivre, ils se mirent à la dévorer. Ceux d'entre eux qui périrent ensuite furent dévorés à leur tour; mais de Géer n'assure pas qu'ils se soient attaqués pendant qu'ils étaient en vie.

1. Recherches anatomiques sur les Labidoures ou Perce-Oreilles, par M. Léon Dufour, Annal. des Sciences naturelles, t. XIII, pag. 13.

Lorsque le mâle et la femelle se rencontrent, ils se placent sur une seule ligne, après s'être approchés l'un de l'autre à reculons. Les pinces, qui leur servent peut-être dans les préludes de l'accouplement, semblent alors devoir les gêner; celles du mâle s'appliquent sur un des côtés du corps de la femelle, tandis que celle-ci place les siennes de l'autre côté du corps de son mâle. On ignore combien il faut de temps pour que les œufs puissent éclore, mais la manière dont ils sont déposés et les soins que prennent les femelles pour leur conservation, donnent lieu de croire qu'ils ne passeraient point l'hiver. Il est plus probable, au contraire, que celles-ci font leur ponte dès le premier printemps. A cette époque, on les prend déjà sous les pierres avec leur couvée, et les petits qui doivent bientôt en sortir donneront à leur tour une seconde génération, qui survivra sans doute à la saison des froids. Nous en citerons pour preuve les observations que nous transmet de Géer, au sujet d'une nichée de Forficules, de l'espèce la plus répandue. C'était au commencent d'avril que cet ardent observateur trouva des œufs de Forficules. Il les garda avec la femelle, qui continua à les soigner comme auparavant; l'éclosion eut lieu un peu avant le milieu de mai, c'est-à-dire plus d'un mois après que de Géer les eut transportés chez lui. La jeune nichée vécut assez bien d'abord, mais elle diminua peu-à-peu, et le dernier individu de toute cette race vivait encore à la fin de juillet. Il était à l'état de nymphe, et un seul changement de peau pouvait l'amener à l'état parfait. Or, on ne saurait supposer que, depuis le mois d'août, époque à laquelle aurait eu lieu sans doute son der-

nier changement, cet insecte eût pu vivre jusqu'au printemps de l'année suivante. On peut croire avec plus de raison, qu'il aurait donné naissance à une seconde lignée, destinée à passer l'hiver.

La forme générale des Forficules rappelle assez bien celle des Brachélytres, parmi les Coléoptères. Elles ont comme eux des élytres fort courtes, qui ne couvrent guère que le quart ou tout au plus le tiers de l'abdomen. Sous ces élytres sont logées des ailes aussi longues que l'abdomen, mais qui sont repliées dans l'état de repos, et ne laissent voir alors qu'une petite saillie coriace, à-peu-près de même nature que les élytres. Ces ailes ont une structure assez singulière, et diffèrent sous ce rapport des ailes de tous les autres Orthoptères, avec lesquels elles n'ont de commun que d'être pliées en forme d'éventail. Nous entrerons dans quelques détails à ce sujet.

Les ailes des Forficules (*pl.* 1, *fig.* 1, *b.*), plus longues que larges lorsqu'on les considère dans leur état d'expansion, présentent un bord antérieur beaucoup plus épais dans sa première moitié. De l'extrémité de ce bord partent, comme d'un centre commun, toutes les nervures qui s'étendent sur la surface des ailes, à la manière des rayons d'une roue. Entre chacune de ces nervures, il en existe une autre plus courte, qui prend naissance au milieu des ailes ; à l'origine de chacune de ces nervures accessoires, la membrane de l'aile est plus épaisse et forme là une sorte de tubercule. Enfin, une nervure voisine du bord extérieur, et dont elle suit le contour, réunit entre elles toutes les nervures en rayons. Voici maintenant le jeu de ces parties. Quand l'insecte veut fermer ses ailes,

toutes les nervures se rapprochent et la membrane se plisse en éventail ; puis il se forme, à l'endroit d'où partent les nervures accessoires, c'est-à-dire vers le tiers postérieur de l'aile, un premier pli vers lequel la membrane a reçu plus d'épaisseur. Un second pli s'opère ensuite vers le tiers opposé, c'est-à-dire à l'extrémité de la partie plus solide du bord antérieur, et cette extrémité, qui a reçu à-peu-près la même consistance et la même couleur que les élytres, fait ordinairement saillie en arrière de ces organes. On conçoit alors pourquoi cette partie est plus solide que le reste de l'aile, c'est qu'elle est exposée aux injures du dehors. Aussi l'abdomen des insectes privés d'élytres, et les Forficules, avec leurs élytres courtes, sont dans ce cas, offre-t-il en-dessus la même consistance qu'en dessous. Cette remarque peut surtout s'appliquer aux Hyménoptères, et les Orthoptères eux-mêmes présentent cette disposition, à cause du peu de dureté qu'obtiennent généralement leurs élytres.

Le mode tout particulier de structure de leurs ailes, et la manière dont elles sont plissées, distinguent les Forficules de tous les autres insectes. On ne peut s'empêcher ici d'admirer la sagesse qui a présidé à la disposition de ces organes ; en effet, malgré leur volume beaucoup plus grand que celui des élytres, ils peuvent aisément trouver un abri sous ces fourreaux protecteurs.

Si l'on en excepte les pinces de l'abdomen, la brièveté des élytres, et la structure des ailes, les autres parties du corps des Forficules n'offrent plus rien de particulier, que la forme des segmens de l'abdomen ;

nous reviendrons bientôt sur ce dernier sujet. Leur tête est aussi large que le corselet, et offre deux antennes sétacées ou filiformes, dont les articles sont en nombre varié. La lèvre supérieure est grande, arrondie au bord antérieur; l'inférieure se compose d'une languette divisée dans toute sa longueur et formée de plusieurs articles; les palpes maxillaires externes sont plus longs, mais tout aussi grêles que les labiaux.

Les pattes sont terminées par un tarse de trois articles. On remarque, entre les crochets du dernier de ces articles, une pelotte quelquefois peu visible, mais qui semble toujours exister.

L'abdomen des Forficules offre dans l'assemblage des segmens dont il se compose une organisation spéciale. Dans le reste des Orthoptères, comme dans l'ordre des Coléoptères, ces segmens sont formés par deux demi-arceaux réunis sur les côtés, à l'aide d'une membrane qui leur permet de s'écarter. Dans les Forficules, au contraire, les arceaux, au lieu de se réunir par un bord droit, se recouvrent sur les côtés, et sont imbriqués comme les tuiles d'un toit. Le dernier segment seul forme une sorte de boîte sous laquelle s'avance l'arceau supérieur du segment précédent, dont la forme varie selon les espèces; quand cet arceau s'étend jusqu'aux pinces abdominales, on le prendrait pour le dernier segment, comme l'ont fait quelques Entomologistes.

Outre la forme des pinces abdominales, qui sont, comme nous l'avons dit plus haut, dentées et arquées dans les mâles, plus droites et sans dents chez les femelles, on distingue aisément les sexes par le nombre

des segmens de l'abdomen. Ce nombre est de neuf dans les mâles, et de sept dans les femelles, en y comprenant le segment terminal, ou celui qui porte les pinces. Il est ordinairement plus facile de compter les segmens à la partie inférieure, à cause des ailes et des élytres qui couvrent l'origine de l'abdomen. Ce caractère sexuel semble n'avoir été observé avant nous que par M. Géné, auteur d'une Monographie des Forficules qui se trouvent en Italie. Il est même dit dans quelques ouvrages que le mâle, dans les Forficules, ne diffère en rien de la femelle, si ce n'est par la forme des pinces.

Pour terminer ce qui regarde les caractères généraux de la famille des Forficuliens, nous mentionnerons ici une petite plaque ordinairement carrée, qui se trouve entre les pinces; cette plaque est quelquefois visible et quelquefois cachée. C'est une sorte de petit volet qui ferme l'ouverture anale et qui semble propre aux deux sexes. M. Géné fait entrer la forme de cette plaque au nombre des caractères qu'il assigne aux espèces de sa Monographie.

Ces données suffiront sans doute pour aborder l'étude de toutes les espèces de Forficules. Il nous reste encore à parler de la classification de ces insectes, des caractères qui les distinguent entre eux, et des divisions que l'on a proposé d'y établir avant nous. Ce sera le sujet de l'article suivant, consacré au genre Forficule.

GENRE FORFICULE.

FORFICULA. LIN.[1]

Les élytres des Forficules ne se recouvrant pas par leur bord interne et se rapprochant, au contraire, comme celles des Staphylins, Linné les plaça parmi les Coléoptères. L'exemple de ce grand naturaliste fut suivi par Geoffroy, qui les fit venir, ainsi que Linné, à la suite des Staphylins. Ils en diffèrent cependant à bien des égards, mais il faut avouer que l'analogie des formes générales pouvait d'abord justifier ce rapprochement. De Géer s'aperçut le premier que leur bouche était organisée d'une tout autre manière que celle des Coléoptères; il ne put se résoudre d'ailleurs à laisser dans un même ordre des insectes qui subissent des métamorphoses aussi différentes. En conséquence, il les plaça dans un ordre distinct, auquel il donna le nom de Dermaptères, pour exprimer l'épaisseur des ailes supérieures, que leur consistance ne permet plus d'appeler du nom d'élytres, si ce n'est dans les Forficules. Les Blattes, les Mantes, les Sauterelles et les Grillons, vinrent compléter l'ordre des Dermaptères, dont Olivier changea depuis le nom en celui d'Orthoptères, qui fut adopté de préférence.

1. Etym. *Forficulæ*, petites pinces. — Syn. *Forficula*, *Forficesila*, *Chelidoura*, Latreille. — Les mêmes, et, de plus, *Diplatys*, *Pyragra*, *Psalis*, *Apachyus*, Serville.—*Forficula*, *Labidura*, *Labia*, Leach; *Forficula*, Léon Dufour, Géné et autres.

La manière dont les ailes des Forficules se replient sous les élytres, la forme et la connexion de ces élytres, les organes en pinces qui terminent l'abdomen, engagèrent plusieurs Naturalistes à former de ces insectes un ordre particulier, intermédiaire entre les Coléoptères et les Orthoptères. M. Kirby fut le premier qui émit cette opinion ; comme le nom de Dermaptères, proposé par de Géer, se trouvait libre par l'adoption de celui d'Orthoptères, qui a prévalu on ne sait trop pourquoi, l'illustre naturaliste anglais l'appliqua spécialement à son nouvel ordre d'insectes. M. Leach adopta cette manière de voir, qui fut aussi partagée, tout récemment, par MM. Boisduval et Lacordaire[1]. M. Léon Dufour, auteur d'un mémoire rempli d'intérêt sur ces insectes, et que nous avons déjà cité, préféra adopter, pour les Forficules, qu'il regarda également comme un ordre distinct, le nom de Labidoures, que M. Duméril avait proposé long-temps auparavant[2] comme nom de famille. Cette manière de voir fut aussi celle de M. de Laporte[3], qui rendit aux Orthoptères en général la dénomination sous laquelle de Géer les avait désignés.

Malgré l'importance des caractères sur lesquels se fondent ces Naturalistes, pour séparer les Forficules des autres Orthoptères, nous suivrons ici l'exemple de Latreille, qui les y a toujours réunis. La présence d'un palpe maxillaire interne bien distinct, et surtout le mode de développement et de métamorphoses de ces insectes, ne permettent pas de les distinguer des au-

1. Faune Entomologique des environs de Paris, t. I.
2. Voyez la Zoologie analytique.
3. Etudes Entomologiques, introduction.

tres familles de cet ordre. M. de Laporte fut de cet avis dans l'ouvrage que nous venons de citer ; il considéra les Forficules comme un simple sous-ordre. Nous aurions aussi envisagé la chose de la même manière, s'il se fut trouvé plusieurs familles offrant les mêmes caractères que celle-ci, mais comme elle est unique, il nous a paru inutile d'introduire cette subdivision.

On peut voir, par la synonymie assez nombreuse du mot de Forficule, que ce genre a été divisé à plusieurs reprises. Cependant, les caractères des espèces assez nombreuses qu'il renferme offrant de grandes variations, mais jamais de données bien certaines, les divisions que l'on a proposées jusqu'ici n'ont pas été, à notre avis, fort heureuses. M. Leach fut le premier qui présenta ces divisions. Considérant le nombre des articles qui composent leurs antennes, il admit dans les Forficules trois genres ainsi caractérisés : antennes de quatorze articles, *Forficula;* antennes de trente articles, *Labidura;* antennes de douze articles, *Labia*[1]. L'emploi de semblables caractères offrait cet inconvénient grave, que s'il se rencontrait par la suite des espèces dont les antennes eussent un autre nombre, il faudrait les considérer à leur tour comme des genres distincts. Or, les nombres indiqués ne sont pas exactement ceux que présentent les antennes dans toutes les espèces. On pourrait bien, il est vrai, grouper d'une part les espèces qui ont plus de quatorze articles, soit que ce nombre s'élevât ou non jusqu'à trente, mais il serait impossible de séparer en deux genres celles qui en ont douze et quatorze, d'autant

1. Zoological Miscellany, t. III, pag. 99.

plus que la forme des articles dans ces espèces, se ressemble d'une manière parfaite. Aussi Latreille, dans ses derniers ouvrages[1], partagea bien à son tour les Forficules en trois genres : les unes qui n'ont que quatorze articles aux antennes, furent pour lui, comme pour M. Leach, de véritables Forficules; les autres ont plus de quatorze articles : il les nomma *Forficésiles*, ne voulant pas sans doute appliquer à ce genre, avec l'auteur anglais, une dénomination déjà employée plusieurs fois et d'une manière différente, pour désigner un ordre d'insectes. Quant au genre *Labia* de M. Leach, Latreille le réunit avec raison aux Forficules, parce qu'il existe des espèces qui ont treize articles aux antennes, et qui auraient dû former encore un genre distinct. Ce naturaliste en admit à son tour un troisième sous le nom de *Chelidoura*, mais il n'est pas plus fondé que les autres : son caractère, en effet, est de n'offrir jamais ni élytres ni ailes; du reste, il se rapporte très bien aux vraies Forficules pour la forme des antennes, quoiqu'elles présentent treize articles. Mais rien ne prouve encore que ces insectes soient toujours aptères, et d'ailleurs la chose serait-elle hors de doute, comment distinguerait-on des Chélidoures les larves des autres Forficules? Les Chélidoures ont, il est vrai, l'abdomen plus large en arrière, ce qui lui donne une forme pyramidale; mais ce caractère disparaît dans quelques espèces, et conduit très bien à celles dont l'abdomen est plus large au milieu, telles que la *Forficule à deux taches*. Si les seules Chélidoures avaient toujours treize articles aux antennes, on

1. Familles naturelles du Règne animal, et la partie entomologique du Règne animal de Cuvier, 2.e édition.

pourrait peut-être revendiquer ce caractère en leur faveur, mais d'autres espèces offrent le même nombre, et viennent en diminuer l'importance.

Il nous reste à présenter le résultat d'un travail plus récent sur les Forficules, celui de M. Audinet-Serville, qui a subdivisé ces insectes en neuf genres, dans sa Revue méthodique de l'ordre des Orthoptères[1]. Il se fonde sur la présence ou l'absence apparente d'une petite pelotte membraneuse qui existe entre les crochets des tarses, dans tous les insectes de cet ordre, mais qui n'est pas toujours visible à cause du changement qu'amène une dessication plus ou moins grande. Ce naturaliste, trompé sans doute par ces rapports apparens, partagea les Forficules en deux groupes principaux. Les *Pygidicranes* et les *Spongiphores*, chez lesquels la pelotte est saillante, furent mis en tête de la famille; dans l'autre division vinrent se placer les Forficules vraies, dont les antennes ont de dix à quatorze articles; les *Forficésiles* et les *Diplatys*, qui en ont de quinze à trente; les *Pyragres* où ce nombre s'élève jusqu'à quarante : tous ces genres sont ailés, mais le genre Chélidoure de Latreille vient terminer la série, à cause de l'absence des organes du vol et de la forme pyramidale de son abdomen. Il reste les genres *Psalis* et *Apachyus :* le premier avait été formé sur des insectes en mauvais état, M. Serville l'a supprimé depuis dans ses manuscrits; le second paraît avoir pour caractère le grand aplatissement de son corps. Il fallait distinguer les Spongiphores des Pygidicranes; l'auteur observe que, dans les premiers, l'avant-dernier segment de l'abdomen recouvre tout le dernier segment, tan-

1. Annales des Sciences naturelles, t. XXII.

dis que dans les Pygidicranes, il n'en recouvre qu'une partie. Les Diplatys s'éloignent des Forficésiles et de toutes les autres Forficules, par le grand développement de leur dernier segment abdominal, qui occupe à lui seul le tiers de la longueur de l'abdomen.

La présence ou l'absence d'une pelotte entre les crochets des tarses ne pouvant être constatée sûrement, et le nombre des articles des antennes étant d'ailleurs très variable, on voit que les cararctères employés pour distinguer ces genres sont loin d'être assez importans. Le développement plus ou moins grand d'un segment ou d'une partie de segment ayant encore une valeur bien moindre, on sera forcé d'avouer avec nous que ces genres doivent être abolis. De ces trois manières différentes de classer les espèces de Forficules, celle de Latreille est encore la meilleure, puisqu'on peut arriver par elle à reconnaître aisément, d'une part, les Forficules qui ont au plus quatorze articles aux antennes, de l'autre les Forficules qui en ont au moins trente, et enfin les Chélidoures, dont l'abdomen est pyramidal. Nous n'emploierons cependant ces trois coupes que comme de simples divisions, utiles sans doute pour arriver plus facilement aux espèces, mais qui ne sont pas appuyées sur des caractères d'une valeur réelle. Les Chélidoures et les Forficules ne sauraient être séparés d'après la forme de l'abdomen; les seules Forficésiles, par le nombre plus considérable des articles de leurs antennes, pourraient peut-être s'en distinguer. L'auteur de l'intéressante Monographie des Forficules propres à l'Italie, M. Géné, n'adopte pas d'autres divisions dans ce genre que les deux dernières ; nous sui-

vrons aussi cette marche, en commençant par les espèces dont les antennes ont un plus grand nombre d'articles.

a. LES FORFICÉSILES.

1. LA FORFICULE GIGANTESQUE. (Pl. 1. fig. 1.)

Forficula gigantea. Fab.[1]

Cette espèce est d'un jaune pâle, avec le milieu de l'abdomen brun, tant en dessus qu'en dessous. Le dessus de sa tête est d'un roux foncé, ainsi que le corselet et les élytres. Deux larges raies brunes forment sur le corselet une sorte de v. Les élytres offrent aussi une semblable raie qui s'étend sur la base. Le dernier segmen de l'abdomen présente un tubercule à l'origine de chaque pièce des pinces, entre lesquelles on aperçoit dans les mâles deux saillies en forme d'épines. Les pinces du mâle sont un peu arquées, rousses, noirâtres à l'extrémité, et munies au côté interne d'une saillie placée un peu au-delà du milieu. Dans la femelle, les pinces sont presque droites et crénelées à leur bord interne. (*pl.* 1, *fig.* 1, *a.*)

Cet insecte est répandu dans les parties méridionales de la France. On le trouve aussi dans d'autres contrées, telles que la Sicile, l'Égypte, etc. Le mâle a quinze lignes de longueur, et la femelle un pouce et souvent moins.

1. Ent. Syst., t. II, pag. 1. — Faun. Franç. Orthop., pl. 1, fig. 1.

β. LES FORFICULES vraies.

2. LA FORFICULE APTÈRE. (Pl. 1, fig. 2.)

Forficula aptera. CHARP.[1]

Cette Forficule, qui se rapporte au genre Chélidoure de Latreille, est remarquable par sa forme pyramidale. Son corps s'élargit depuis la tête jusqu'à l'origine des pinces qui, par suite de cette disposition, sont très écartées à la base. Sa couleur est brune, mais la tête, les antennes et les pattes sont rousses. Les bords du corselet sont aussi de cette couleur. Les pinces du mâle sont courtes, grosses, arquées et presque coudées au milieu, sans dentelures à leur bord interne; celles de la femelle sont plus droites.

On trouve cette singulière espèce dans les Pyrénées, et l'on n'a pu jusqu'ici rencontrer que des individus aptères. Sa longueur est de plus d'un pouce.

3. LA FORFICULE AURICULAIRE. (Pl. 1, fig. 3.)

Forficula auricularia. LIN.[2]

Cet insecte est un des plus connus. Sa couleur générale est brune, mais la tête et les pinces de l'abdomen sont rousses; la couleur des pattes est plus

1. Horæ Entom., pag. 69. —*Pyrænaica,* Gen. Monogr. Forf., pag. 15. — Faun. Franç. Orth., pl. 1, fig. 3.

2. Faun. Suec., n.º 860.—Fabricius, Ent. Syst., t. II, pag. 1.—De Géer, Ins, t. III, pag. 353, pl. 25, fig. 16. — Faun. Franç. Orthop., pl. 1, fig. 4.

claire, ainsi que celle de la base des antennes et des bords latéraux du corselet. Les élytres sont d'un brun assez pâle avec les côtés jaunâtres, mais leur nuance est assez variable. Les deuxième et troisième segmens de l'abdomen présentent en dessus, de chaque côté, un petit tubercule oblong; ce caractère existe dans l'espèce précédente et dans toutes les vraies Forficules, tandis qu'il manque, au contraire, dans les Forficésiles. Les pinces de la Forficule auriculaire sont arquées dans les mâles, et armées à leur base de dentelures assez fortes; dans les femelles ces pinces sont presque droites et finement crénelées au bord interne (*pl.* 1, *fig.* 3, *a.*); dans les deux sexes l'extrémité des pinces est brune.

Cette espèce est répandue dans toute la France et dans une grande partie de l'Europe. On la trouve aussi en Barbarie, dans d'autres régions africaines et jusqu'aux Indes orientales. Elle paraît propre, en un mot, à presque tout l'ancien continent. Le mâle est long de neuf lignes; la femelle en a huit et souvent moins.

4. LA FORFICULE NAINE. (Pl. 1, fig. 4.)

Forficula minor. LIN. [1]

Cette petite Forficule est rare et se distingue parce qu'elle n'a que dix articles aux antennes. Le dessous

1. Faun. Suec., n.° 861. — Fab., Ent. Syst., t. II, pag. 3. — De Géer, t. III, pag. 358, pl. 25, fig. 26, 27. — Voyez, pour les autres espèces: la Monographie des Forficules, par M. Géné, Padoue, 1832, inséré dans les Annales des Sciences du royaume Lombard-Vénitien, 2.e année, et la description d'une espèce nouvelle dans la série 1833 des mêmes Annales; les Recherches anatomiques sur les Labidoures, par M. Léon Dufour, dans les

de son corps et ses pattes sont jaunes, mais le dessus est presque entièrement brun; cependant le bout de l'abdomen, les pinces, la base et l'extrémité des antennes sont plus clairs. Les élytres sont moins obscures que la tête et le corselet, et la base de l'abdomen est jaunâtre, ce qui ne se voit qu'en écartant les élytres. La partie coriace des ailes est aussi longue que la moitié des élytres. Les pinces du mâle sont un peu arquées et présentent à leur bord interne quelques dentelures espacées; les pinces de la femelle sont droites, épaisses et dépourvues de dentelures.

On trouve cette jolie espèce dans presque toute la France. La longueur du mâle est de trois lignes; la femelle n'a guère qu'une demi-ligne de moins. Elle est plus large et plus épaisse que le mâle.

DEUXIÈME FAMILLE.

LES BLATTIENS.

Les insectes que nous allons faire connaître ici, sont désignés par les Naturalistes modernes sous le nom de *Blattes*, qui semble venir d'un mot grec dont la signification rappelle les dégats que causent ces animaux dans tous les lieux où ils se rencontrent. Le mot

Annales des Sciences naturelles, t. XIII; Faun. Franç., Orthoptères, pl. 1; Charpentier, Horæ entomologicæ; Germar, Fauna insectorum Europæ; Annales générales des Sc. phys., t. VI; Thunberg, nova Acta Soc. sc. Upsal, t. IX; nova Acta natur. curios., t. VI.

de *Blatta* a été employé par plusieurs écrivains de l'ancienne Rome, et tous n'ont pas voulu désigner par là les mêmes espèces; il en est de ce mot comme de tous ceux qui nous restent des écrivains de l'antiquité, et qui servaient à désigner des insectes, c'est-à-dire qu'il règne la plus grande incertitude sur leur application véritable.

Tous les pays du monde renferment des espèces de Blattes, qui font partout de grands ravages, en détruisant nos provisions de toute espèce, nos cuirs, nos vêtemens et même, dit-on, jusqu'au bois, qu'elles parviennent à ramollir au moyen d'un liquide particulier, et qui a des propriétés délétères. Ce liquide est dégorgé par la bouche, ainsi que dans beaucoup de Coléoptères; il sert pour la première fois à l'insecte lorsqu'il doit sortir de l'enveloppe qui renferme ses œufs, et que nous allons faire connaître.

Les maisons de nos boulangers, nos cuisines, nos garde-manger sont visités par un insecte noir, aplati, assez agile, et que plusieurs fois on a confondu avec le Grillon, plus connu sous le nom de *Cri-Cri*. Cet insecte est une espèce de Blatte, que l'on a surnommée, à cause des lieux où elle se rencontre, *Blatte des cuisines*. Quelques autres espèces se rencontrent aussi chez nous, et chaque pays en offre également plusieurs. Les Blattes sont surtout fort abondantes dans tous les ports de mer, où les denrées que chargent les navires leur fournissent un appât précieux. Aussi ces sortes d'insectes sont-ils fréquemment transportés d'une partie du monde dans une autre, et tous les navires en renferment un grand nombre, dont on ne peut jamais les débarrasser entièrement. Telle est

la prodigieuse multiplication des Blattes, que souvent des barils de substances comestibles ont été trouvés au bout de quelque temps, remplis de ces insectes, qui en avaient dévoré tout le contenu. Par suite de ces migrations continuelles, il est quelques espèces dont le pays natal est devenu un problème ; les noms qu'elles portent, tels que ceux de *Blatte orientale*, *Blatte d'Amérique*, etc., ne leur conviennent plus réellement, et ne leur ont été donnés que sur des renseignemens d'une exactitude fort douteuse.

C'est surtout dans les pays chauds que les Blattes exercent de grands ravages. D'après le rapport des voyageurs, une seule nuit suffit à ces insectes pour percer les malles, le linge et les livres eux-mêmes. Leur multiplication rapide à certaines époques, en fait un des plus grands fléaux de nos colonies, où on les désigne ordinairement sous les noms de *Kakkerlaques*, *Cancrelats* ou *Kakerlacs*. Outre les ravages qu'elles occasionnent, les Blattes répandent encore sur les corps où elles passent une odeur repoussante. Dans les momens où elles sont abondantes, les murs, les planchers, les lits, les tables même, tout en est infecté, et l'on a bien de la peine à préserver les mets de leur contact repoussant. Elles courent pendant le sommeil sur le visage de l'homme, et ne cessent de le harceler jour et nuit, soit dans sa personne, soit dans ses effets. L'île Bourbon est surtout désolée par la présence d'une de ces Blattes que nous décrirons plus loin sous le nom d'*américaine*, mais elle y rencontre fort heureusement des ennemis redoutables dans d'autres animaux. Il n'en est pas de plus acharné qu'une espèce d'Hyménoptère de la famille des Sphex, dont les

Blattes approvisionnent le nid. Cet insecte pénètre dans les maisons, et dès qu'il aperçoit une Blatte, il vole à sa rencontre. Malgré sa taille inférieure, il parvient à l'intimider. La Blatte s'arrête; il la saisit par les antennes, à l'aide de ses mandibules, et dès lors elle est à lui. Il marche à reculons, parvient à l'attirer dans son trou, et la piqûre de son aiguillon lui cause un engourdissement qui, sans la faire périr, la réduit à un état d'immobilité complète. Il pond alors ses œufs dans le même trou, et les larves qui en sortiront bientôt, trouveront à leur portée une nourriture convenable. Cet insecte n'est pas le seul ennemi des Blattes; il paraît que les oiseaux de basses-cours en sont friands, et qu'ils en détruisent un grand nombre. Les autres oiseaux, et dans certains pays, les Coléoptères carnassiers, doivent également en faire leur proie, car le ventre des Blattes est très volumineux et rempli de parties molles qui sont fort de leur goût.

Ce qui rend surtout les Blattes intéressantes aux yeux de l'observateur, c'est la manière dont elles pondent leurs œufs. Elles les renferment dans une capsule que l'on peut comparer, à cause de sa structure, aux fruits de quelques légumineuses; cette capsule affecte des formes diverses selon les espèces, mais elle est toujours composée de deux pièces, que divisent à l'intérieur un certain nombre de compartimens, dans chacun desquels se trouve un œuf. Dans les Blattes de nos pays, cette capsule est en carré long, avec les angles émoussés, un peu semblable à une fève ou à un haricot; une des arêtes présente une série de dentelures le long desquelles la capsule doit s'ouvrir, lorsque les œufs seront éclos. C'est alors que

les petites larves ramollissent, dit-on, cette capsule à l'aide du liquide qu'elles dégorgent. Nous figurons, sous le n.° 1, *a*, de la planche 3, la capsule d'une Blatte exotique, la *Blatte de Madère*, qui s'éloigne de la forme des capsules de nos Blattes indigènes. On peut voir la figure d'une de ces dernières, sous le n.° 5, *a* de notre pl. 3; elle appartient à la *Blatte orientale*.

La femelle qui doit opérer sa ponte, porte pendant quelque temps la capsule qui renferme ses œufs appendue, ou plutôt à moitié sortie de l'extrémité de son abdomen. C'est d'abord un corps blanc et difforme, mais peu à peu ses parois se durcissent et prennent la consistance nécessaire, pour préserver les jeunes larves des injures du dehors. Cette capsule est bientôt abandonnée au hasard, et les petites larves l'entr'ouvrent pour se mettre à la recherche de leur nourriture.

Les Blattes changent six fois de peau avant d'arriver à l'état d'insecte parfait. Suivant M. Hummel, à qui l'on doit des observations suivies sur la *Blatte germanique*, c'est à la troisième mue que les deux derniers segmens du thorax deviennent plus grands que ceux de l'abdomen; après la cinquième seulement la plaque de chacun de ces segmens, d'abord réunie, se sépare, et chaque moitié devient le fourreau des ailes et des élytres; c'est alors que la Blatte peut être considérée comme nymphe. Il n'est donc pas possible de déterminer exactement le nombre des mues qu'a subies une Blatte, d'après la forme des anneaux de son thorax; la dernière période seule de son cinquième changement présente des caractères distincts. Les observations de M. Hummel sont trop

curieuses pour que nous n'en citions pas un fragment, en faisant remarquer toutefois que l'état de captivité a pu opérer des changemens dans les habitudes de l'espèce qu'il a observée; car, dans l'état de liberté, il ne paraît pas que la femelle ouvre elle-même la capsule qui renferme ses œufs.

« J'avais déjà, depuis plus d'une semaine, enfermé sous un verre une femelle de *Blatte germanique*, portant un œuf ou plutôt une masse d'œufs à l'extrémité de son abdomen, lorsque le matin du 1.er avril, on m'apporta un grand œuf, tout frais, qui venait apparemment d'être jeté à l'instant même par quelqu'autre femelle. Il avait la forme d'un carré long, peu convexe, arrondi par les côtés et les deux bouts, rayé transversalement et ayant à l'un des côtés une couture relevée. Il était long de trois lignes et large de moitié, de couleur jaunâtre tirant sur le brun, et moins foncé que l'abdomen de l'insecte.

» A peine eus-je introduit cet œuf sous le verre, que ma prisonnière s'en approcha, le tâta et le retourna en tous sens. Elle le prit enfin entre ses pattes de devant et lui fit une ouverture longitudinale d'un bout à l'autre. A mesure que cette fente s'élargissait, je vis sortir de l'œuf de petites larves blanches, roulées et attachées deux à deux. La femelle présidait à cette opération; elle les aidait à se développer en les frappant doucement avec ses antennes et en les touchant avec ses palpes maxillaires. Les larves commencèrent par remuer leurs longues antennes, puis leurs pattes, puis se détachèrent les unes des autres, et en quelques secondes elles furent en état de marcher. La coque restée vide montrait autant de petites cellules, sépa-

rées par des cloisons blanches et lisses, qu'il y avait eu de paires de larves, et le nombre de ces cellules correspondait en même temps à celui des raies que j'avais vues extérieurement sur l'œuf.

» Toutes les jeunes Blattes une fois sorties, la femelle ne s'en occupa plus. Je comptais alors trente-six larves, toutes blanches et transparentes, n'ayant que les yeux noirs et un point foncé sur l'abdomen, qui indiquait les intestins. Mais en peu d'instans elles prirent une autre couleur, au commencement verdâtre, et bientôt noire, nuancée de gris jaune. Elles se mirent à courir; elles s'attachèrent aux miettes de pain qui se trouvaient sous le verre; tout cela fut l'affaire de vingt minutes. L'immense propagation de cette espèce, dont je parlerai plus au long dans la suite, s'explique facilement par la quantité de larves que renferme une seule coque.

» La Blatte germanique doit changer six fois de peau avant de parvenir à l'état d'insecte parfait. La première mue a lieu huit jours après la sortie de l'œuf. La larve est de nouveau toute blanche après avoir jeté sa vieille peau, mais elle reprend vite ses véritables couleurs. Elle est déjà beaucoup plus grande, plus arrondie par derrière.

» Dix jours plus tard j'observai la deuxième mue. Toutes les larves ne l'ont cependant pas faite en même temps; il a fallu plusieurs jours à ma colonie pour subir cette métamorphose.

» La troisième mue s'opéra au bout de deux semaines. La larve sortit lentement, mais avec assez de facilité, de son étui, après s'être accrochée à quelque chose de fixe et avoir ouvert la peau sur le corselet.

En sortant elle était très mince, fort alongée et pour ainsi dire cylindrique ; mais en quelques minutes elle reprit une forme oblongue et aplatie : elle avait plus de volume que la peau qu'elle venait de quitter. Il lui fallut toutefois un peu plus de temps pour reprendre ses couleurs. Le bord jaune du corselet se dessinait alors, et l'on remarquait déjà les deux premiers anneaux de l'abdomen[1] qui sont plus larges et d'où naîtront ensuite les élytres et les ailes. Une tache jaune et carrée se trouvait au milieu de ces anneaux.

» Toutes ces différentes formes, qui indiquent ce que la larve deviendra un jour, sont beaucoup plus apparentes à la suite de la quatrième mue, qui arrive environ un mois après la troisième.

» Un mois plus tard mes larves étaient nymphes ; elles méritent ce nom à leur cinquième transformation. La nymphe est moins longue que l'insecte parfait, mais elle est beaucoup plus plate et un peu plus large. Le corselet a déjà la forme qu'il gardera et porte deux lignes noires qui se continuent sur les deux anneaux dont j'ai déjà parlé plus haut, et qui débordent de beaucoup la poitrine. Le reste de l'abdomen est noirâtre en dessus avec quelques taches rouges au milieu ; en dessous il est brun et tel qu'il restera. Les pattes ont à peu près toute la grandeur et la consistance qu'elles doivent recevoir. En cet état la nymphe reste un mois ou six semaines. Peu à peu les fourreaux des ailes se séparent et s'étendent, la nymphe perd de sa vivacité, elle mange moins, ne court plus, cherche l'ombre et la solitude; tout à coup elle s'ac-

1. C'est à tort que M. Hummel les appelle anneaux de l'abdomen, puisqu'ils portent des pattes et appartiennent véritablement au thorax.

croche, la peau s'ouvre et il en sort une Blatte parfaite, blanche comme la neige, avec des yeux noirs. Cette blancheur, cette propreté, qui la rendent fort jolie, ne durent cependant pas long-temps. A vue d'œil l'insecte reprend ses couleurs naturelles ; les antennes et les pattes brunissent les premières, puis ensuite l'abdomen; en trois heures le corselet a ses lignes noires parallèles ; les élytres se colorent les dernières, et dans l'espace de dix à douze heures toute la toilette est achevée. C'est la sixième et dernière mue. »

Il paraît que chaque femelle de Blatte ne pond qu'une seule fois. Quand les œufs n'ont pas éclos à une première ponte, la femelle en opère quelquefois une seconde, mais souvent aussi elle se borne à la première. Six mois environ sont nécessaires pour le développement complet des petites Blattes, dans nos climats du moins, ce qui porte à deux le nombre des générations de chaque année. En considérant combien chaque femelle peut produire de petits, puisqu'il y en a trente-six dans les capsules de la Blatte germanique, on ne doit pas être surpris de la grande multiplication de ces insectes destructeurs. Cependant la Blatte orientale, ou des cuisines, pond une capsule qui ne renferme que seize petits; sa multiplication est donc bien moins rapide. Plusieurs des Blattes exotiques paraissent pondre un plus grand nombre d'œufs, comme le prouve la capsule déjà mentionnée de la Blatte de Madère, qui renferme au moins trente-deux loges.

Les Blattes à l'état parfait sont des insectes larges, aplatis, munis d'ailes et d'élytres beaucoup plus grandes que le corps. Cependant il est des espèces où les élytres sont fort courtes dans la femelle; d'autres n'ont

que des rudimens d'ailes ; dans quelques mâles, tels que ceux de la Blatte des cuisines, les élytres sont plus courtes que l'abdomen, et dans la femelle ces organes n'ont tout au plus que le tiers de la longueur de celui-ci. Plusieurs auteurs ont pris, mais à tort, la nymphe de cette espèce pour la femelle à l'état parfait : tels sont de Géer, Geoffroy et le comte de Fraula[1].

Les élytres des Blattes ne se réunissent pas, comme dans les Forficules, par un bord droit et formant une suture ; elles sont placées en recouvrement l'une sur l'autre, et dans le cas le plus ordinaire, l'élytre gauche déborde celle du côté opposé. Très souvent, par suite de cette disposition, la partie cachée de l'élytre droite n'est pas aussi colorée que le reste, et dans quelques cas même, l'élytre gauche offre une tache impaire qui doit, en apparence, détruire la symétrie qui existe dans les insectes, entre les deux parties de leur corps ; mais quand les élytres se recouvrent, la tache impaire occupe la ligne du milieu et la symétrie se trouve rétablie.

Les ailes, qui sont cachées par les élytres, sont ordinairement plus larges qu'elles, et les déborderaient si elles n'étaient plissées, dans le repos, à la manière d'un éventail. Néanmoins, toute leur surface n'est pas ainsi plissée ; le tiers antérieur, au moins, offre plus de consistance, plus de coloration, et souvent plus de longueur que le reste, et vient se placer sous chaque élytre en recouvrant la partie plissée.

Les Blattes ont, comme les Forficules et tous les Coléoptères, un corselet formé par le prothorax, et qui toujours est très développé. Tantôt il recouvre la

1. Mém. de l'Acad. des Sciences de Bruxelles, t. III, année 1780.

tête et la protége comme un bouclier, en la débordant de toutes parts; tantôt il est trop court pour la cacher en entier : on aperçoit alors le front et une grande partie des yeux.

La tête est placée verticalement, ou même dans une position renversée. Elle n'offre jamais d'ocelles et n'a que des yeux à réseau; cette particularité lui est commune avec la tête des Forficules. Les palpes sont alongés, du moins les maxillaires, qui ont une longueur double de celle des labiaux, et leur dernier article présente une face plus ou moins tronquée, fermée par une membrane molle qui semble destinée à toucher et à apprécier les objets. La lèvre supérieure est ovale et transversale; l'inférieure est fendue dans presque toute sa longueur, et présente deux lobes comparables à des palpes maxillaires internes. Enfin, les antennes sont minces, sétacées, tantôt plus longues que le corps, tantôt de même longueur, et souvent même plus courtes que lui. Leurs trois premiers articles sont les plus longs : leur surface est lisse ainsi que celle de plusieurs des suivans; tous les autres sont revêtus d'un duvet fort court, et de quelques verticilles de poils : ils s'alongent et s'amincissent de plus en plus vers l'extrémité.

Les pattes sont généralement longues, aplaties, et garnies d'épines nombreuses; les hanches sont détachées du corps à peu près comme dans les Staphylins. La deuxième paire de pattes est plus longue dans toutes ses proportions que la première, et la troisième est plus longue que la seconde. Les tarses sont composés de cinq articles dont les proportions sont extrêmement variables et servent à grouper les espèces.

L'abdomen des Blattes nous offre deux organes que nous retrouverons dans tout le reste des Orthoptères, et qui sont analogues aux pinces des Forficules. Ce sont deux pièces articulées, mobiles, un peu aplaties, de forme lancéolée, conique ou ovalaire, qui se trouvent dans l'un et l'autre sexe. Les mâles ont de plus deux autres petites pièces inarticulées, placées en dedans des précédentes, et quelquefois difficiles à voir; aussi M. Hümmel, dont nous avons cité plus haut les recherches au sujet de la Blatte germanique, a cru que ces appendices n'existaient pas dans les mâles de cette espèce.

Un caractère, plus facile à observer que le précédent, permet de reconnaître les sexes; c'est le nombre des segmens dont se compose l'abdomen. On en compte huit dans les mâles en l'examinant en dessous, et six dans les femelles, tandis qu'en dessus ce nombre est de neuf dans l'un et l'autre sexe. Il est facile, au premier coup d'œil, de distinguer un mâle d'une femelle, par la grandeur du dernier segment qui est toujours beaucoup plus développé dans celle-ci; dans le mâle, au contraire, il est précédé d'un segment étroit.

La plupart des Blattiens présentent sur la base de leurs élytres une strie arquée, qui part de l'angle extérieur et se dirige vers la suture en décrivant un demicercle; cette strie limite la troisième région de l'élytre dans les Orthoptères. Deux genres seulement, les Corydies et les Phoraspis, ne présentent point cette strie arquée; la région intermédiaire et la postérieure se trouvent alors confondues. A l'aide de ce caractère et de plusieurs autres, on peut diviser les genres de la famille des Blattiens comme le montre le tableau suivant:

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES BLATTIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

ÉLYTRES	ayant une strie arquée; palpes à dernier article tronqué	dans sa longueur; antennes	nues dans toute leur longueur	BLATTA.
			très velues jusqu'au milieu..	*PSEUDOMOPS.*
		à l'extrémité seulement		*POLYPHAGA.*
	sans strie arquée; antennes	moniliformes, plus épaisses au milieu........		*CORYDIA.*
		très minces, sétacées....................		*PHORASPIS.*

GENRE BLATTE.

BLATTA. LINNÉ[1].

Linné fut le fondateur de ce genre, qu'il plaça en tête de ses Hémiptères ; de Géer, Olivier et la plupart des Naturalistes qui vinrent après eux, en firent, le premier, des Dermaptères, nom dont nous avons vu l'origine à l'article des Forficules; les autres, des Orthoptères. Malgré les rapports que présentent les Blattes avec les autres insectes du même ordre, tant dans la structure de leur bouche que dans leurs métamorphoses, et même dans la présence de ces organes articulés qui terminent l'abdomen, on a voulu en former un ordre distinct, à cause du mode de recouvrement des élytres. M. Leach, qui fut le fondateur de cet ordre, lui donna le nom de *Dictyoptères.* Cet ordre fut adopté depuis par MM. Lacordaire et Boisduval, dans leur ouvrage déjà cité. M. de Laporte le regarde dans ses Etudes Entomologiques, comme un sous-ordre des Dermaptères. Il faut convenir que s'il y avait eu lieu à retirer quelque famille de l'ordre des Orthoptères, on aurait pu le faire pour les Forficuliens ; mais rien ne justifie une semblable mesure à l'égard des Blattiens. La présence d'appendices articulés au bout de l'abdomen, est un nouveau rapport qui les lie

1. Etym. βλάπτω; je nuis. — Syn. *Blaberus, Panesthia, Perisphærus,* Serville. — *Kakerlac,* Latreille.

avec les autres familles, dans lesquelles ces organes varient de forme, mais où ils se retrouvent également. Dans les Phasmiens et les Grylliens, en particulier, leur développement est très considérable.

Les Blattes offrent des caractères si constans, elles ont un aspect tellement uniforme, que pendant fort long-temps on les regarda toutes comme appartenant à un seul et même genre. Les espèces en sont cependant très nombreuses, mais elles ne donnent pas lieu à établir des sous-genres. Néanmoins le mouvement imprimé à l'Entomologie, depuis quelques années, s'étendit jusqu'à elles; leurs caractères furent mieux étudiés, et les différences que plusieurs offrent dans leur forme générale, furent regardées comme des signalemens génériques. Latreille isola d'abord, sous le nom de *Kakerlacs*, les espèces peu nombreuses dont l'un des sexes est, dit-il, privé d'ailes. Ce caractère, en admettant son exactitude, est loin d'être suffisant pour l'établissement d'un genre; il ne peut d'ailleurs s'appliquer qu'à un fort petit nombre d'espèces, et comment savoir, lorsque l'on observe un mâle, si sa femelle est aptère. M. Serville, qui soumit ensuite les Blattes à un nouvel examen, adopta le genre de Latreille, et tout en répétant son caractère, il y plaça une espèce fort bien ailée dans l'un et l'autre sexe. Latreille avait donné pour type à ses Kakerlacs la Blatte des cuisines; M. Serville y ajouta la Blatte américaine. Toutefois, ce dernier Naturaliste y joignit un caractère tiré de la proportion des articles des tarses postérieurs, qui permet de grouper assez bien les espèces entre elles, mais qui n'a pas assez d'importance, pour établir une coupe générique. Quel-

ques espèces ont les pattes conformées comme les Kakerlacs, et ne peuvent leur être rapportées sous les autres points de vue. D'ailleurs les parties de la bouche sont les mêmes dans les Blattes et les Kakerlacs ; les antennes sont plus longues dans ces derniers, mais leur longueur est si variable d'une espèce à l'autre, que l'on ne saurait fixer de limites certaines. Après avoir adopté le nouveau genre de Latreille, M. Serville en établit plusieurs autres, dont les deux premiers, ceux de *Blabère* et de *Panesthie*, n'avaient point, selon lui, de pelotte entre les crochets des tarses ; or, les espèces qui se rapportent à ces genres offrent distinctement ces pelottes. Les proportions des articles des tarses, le grand développement du corselet, peuvent faire regarder les Blabères comme une division du genre des Blattes, dont ils renferment les plus grandes espèces. Les Panesthies peuvent se reconnaître aux proportions différentes de leurs tarses, à leur corselet échancré, au bord extérieur sinueux de leurs élytres. Un autre genre de M. Serville, celui de *Périsphère*, formé sur un individu sans ailes, et dont le seul caractère paraît être de pouvoir se rouler en boule à la manière des Cloportes, ne nous semble pas assez sûr pour être adopté maintenant. Il reste encore trois autres genres formés par M. Serville, et que nous adopterons ici; ce sont les *Pseudomops*, les *Corydies* et les *Phoraspis*. Nous y ajouterons, sous le nom de *Polyphage*, un autre groupe que la forme de ses palpes, celle de sa larve et plusieurs autres traits, semblent propres à faire séparer des Blattes.

En général, les larves des Blattes sont longues et

plates; leur corps est plus étroit en avant. Au contraire, celles des Polyphages sont courtes, bombées et presque hémisphériques; leurs pattes sont courtes, et leurs jambes, armées de fortes épines, sont ordinairement grèles. Les Blabères, à l'état de larve, ressemblent assez bien aux Mollusques que l'on a nommés *Oscabrions*. Leur forme est en ovale arrondi, très peu bombée et leur corps entouré d'un rebord large et plat, que le corselet conserve seul dans l'insecte parfait. Toutes les autres Blattes ont des larves assez analogues entre elles, à l'exception de celles des Panesthies, qui ont le corselet inégal, comme dans l'insecte parfait. Les larves des Corydies, des Phoraspis et des Pseudomops ne sont pas encore bien connues. On peut faire une remarque générale au sujet des larves de Blattes, c'est qu'elles offrent souvent des taches rouges ou jaunâtres, qui disparaissent dans l'insecte parfait. On peut citer pour preuve les observations de M. Hummel, et les larves des Blattes javanaise et égyptienne; la première est le type des Panesthies de M. Serville, la seconde est celui de nos Polyphages.

Passons maintenant aux caractères du genre des Blattes et des sous-genres qui s'y rattachent, en décrivant un type des divisions que renferme le premier.

1.° LES BLATTES proprement dites. *Blatta* des auteurs.

Les caractères qui peuvent les faire reconnaître consistent, ainsi que l'indique le tableau, dans la présence d'une strie arquée sur les *élytres;* dans la forme sétacée des *antennes*, qui sont de longueur variable,

mais qui n'offrent que de petits poils disposés en verticilles, et surtout dans la forme du dernier article des *palpes maxillaires* (*pl.* 3, *fig.* 1, *b*), qui est tronqué dans toute la longueur de son bord interne; ce bord n'est pas coupé tout-à-fait droit, il est un peu arrondi ou convexe, et son extrémité ne forme point un angle aigu comme dans les Phoraspis.

α. LES BLABÈRES.

Les tarses postérieurs ont le premier et le dernier articles plus longs que les trois intermédiaires qui sont égaux entre eux; le corselet est large, débordant la tête en forme de bouclier. Cette division renferme les plus grandes espèces; les unes ont les élytres entières dans les deux sexes, les autres n'ont que des demi-élytres dans les femelles.

1. LA BLATTE GÉANTE. (Pl. 2.)

Blatta gigantea. LIN.[1]

Cette espèce mérite le nom qu'elle porte à cause de sa grande taille. Elle est en général d'un fauve clair, à l'exception de la tête, des palpes et des antennes, dont la couleur est brune. Une grande tache noirâtre et de forme carrée occupe la partie postérieure du corselet. Une ligne de la même couleur s'étend sur le commencement de la côte des élytres. Le disque des élytres

1. Mus. Ludov. Reginæ, pag. 106. — Fabricius, Ent. Syst. t. II, pag. 6. (La figure de Drury, citée par Fabricius, ne se rapporte pas à cette espèce.)

gauche présente une grande tache brune peu régulière, en carré plus long que large, et qui se termine sur l'élytre droite, dont la partie interne est tout-à-fait transparente; une seconde tache moins visible et de forme irrégulière se remarque sur le tiers postérieur de l'élytre gauche.

On trouve ce bel insecte au Brésil. La femelle est d'un tiers plus grande que le mâle ; elle est longue de deux pouces et demi, sans compter les ailes qui ont plus de six pouces d'envergure : quand les ailes sont fermées, elles occupent avec le corselet une longueur de plus de trois pouces.

β. LES BLATTES vraies.

On reconnaît les espèces de cette division à leur corselet court et large, qui laisse à découvert le front et une partie des yeux. La proportion des articles des tarses postérieurs est à peu près la même que dans les Blabères. Les organes du vol sont également développés dans les deux sexes. Cette division se réduit à fort peu d'espèces et ne correspond pas tout-à-fait au genre Blatte de M. Serville. L'espèce la plus répandue est,

2. LA BLATTE DE MADÈRE. (Pl. 3, fig. 1.)

Blatta Maderæ. FAB.[1]

Cette espèce diffère des deux précédentes par la saillie que forme la tête en avant du corselet. Sa couleur est plus ou moins brune, et quelquefois tout le

1. Ent. Syst., t. II, pag. 6.—*B. major*, Beauv., pag. 182, pl. 1, *b*, fig. 2.

corps est d'un fauve clair; c'est même plus ordinairement le cas des individus frais. Le corselet est jaunâtre , avec quelques taches brunes sur son disque. Les élytres sont de la même couleur que le corselet; leur côte extérieure est brune dans sa première moitié et la strie arquée offre cette nuance dans toute sa longueur; toute la surface des élytres, dans les deux tiers postérieurs, est marquée de petits traits bruns placés sur les nervures transversales. La partie postérieure des ailes offre aussi de semblables traits.

Ce joli insecte ne se trouve pas seulement à Madère, il est répandu dans toutes les îles Canaries et se rencontre aussi au Sénégal et dans les Indes orientales. On peut même croire qu'il existe dans beaucoup d'autres pays. Les deux sexes se ressemblent par la taille et par les couleurs; leur longueur est de un pouce et demi sans les ailes, et d'un pouce trois quarts en les y comprenant; l'envergure est de trois pouces et demi environ.

γ. LES PANESTHIES.

Les espèces de ce groupe ont les tarses à peu près conformés comme dans les deux précédens , et se reconnaissent surtout à leur corselet inégal , cachant toute la tête ou à peu près; leurs antennes ne sont guère plus longues que le corselet et ont l'extrémité bien plus grêle que la base. Cette division ne correspond pas tout-à-fait au genre Panesthie de M. Serville, qui lui donne pour type :

3. LA BLATTE JAVANAISE. (Pl. 4, fig. 1.)

Blatta javanica. Serv.[1]

Cette espèce se fait surtout remarquer par la forme aplatie de ses organes du vol, tandis que dans les autres Blattes ils ont toujours une forme convexe. La couleur de celle-ci est un brun foncé et luisant qui devient ferrugineux à la base de l'abdomen et des pattes. Sa tête est lisse, avec le chaperon et l'extrémité du labre d'un roux ferrugineux; les antennes ont l'extrémité rousse. La surface de son corselet est inégale, et présente, un peu avant le milieu, un sillon transversal et sinueux; son bord antérieur offre une petite échancrure dont les côtés et le milieu forment trois saillies en forme de dents, toujours plus marquées dans le mâle que dans la femelle. Quelques points épars sont répandus sur le corselet et en particulier sur la partie qui précède le sillon transversal. Les élytres sont tout-à-fait lisses et les nervures qui les parcourent y forment à peine quelques inégalités. Leur bord extérieur se replie brusquement sur les côtés et se rétrécit beaucoup vers le milieu de sa longueur; la partie comprise entre ce bord et la côte offre des points enfoncés nombreux et profonds qui disparaissent avant le rétrécissement du bord. L'abdomen est couvert, tant en dessus qu'en dessous, de points très nombreux; l'avant dernier segment du mâle, et le dernier de la femelle, présentent de chaque côté une épine forte et aigue. On reconnaît surtout le mâle au dernier segment qui est extrêmement court.

1. Annales des Sciences naturelles, t. XXII, pag. 38.

Cet insecte vit aux Indes orientales, et en particulier à l'île de Java; il atteint environ deux pouces de longueur. Ses ailes et élytres sont à peine plus longues que l'abdomen dans le mâle; elles ne s'étendent même pas jusqu'à son extrémité dans la femelle.

4. LA BLATTE A TUBERCULES. (Pl. 4, fig. 2.)

Blatta tuberculata. DALM.[1]

Ce joli insecte offre un défaut de symétrie plus remarquable encore que dans la Blatte géante. Les élytres sont jaunes et marquées de plusieurs taches noires, savoir: deux à la base et trois vers l'extrémité; mais la tache qui occupe le milieu ne se voit que sur l'élytre gauche, parce que la portion analogue de l'élytre opposée se trouve cachée par elle. Le corselet est plus inégal que dans l'espèce précédente; sa forme est à peu près la même, sauf l'échancrure du bord antérieur, et sa surface inégale présente surtout deux tubercules saillans; elle est en outre parsemée de gros points enfoncés. La couleur du corselet est jaune avec le disque noirâtre; cette dernière nuance s'étend quelquefois jusqu'aux extrémités. La tête, tout le reste du corps et les pattes sont d'un brun foncé et luisant; l'extrémité seule des hanches est jaune ainsi que le bord de l'abdomen, surtout en dessus, et il est entouré d'une bordure assez large. L'extrémité des ailes et des élytres est souvent nuancée de brun.

On reçoit cet insecte de l'Amérique et des Indes.

1. Analecta Entom., pag. 87. — *B. 6-notata*, Thunberg, Mém. Acad. des Sciences de Saint-Pétersbourg, t. X.

Il a neuf lignes de longueur sans les ailes, un pouce en les y comprenant, et dix-neuf ou vingt lignes d'envergure.

δ. LES KAKERLACS.

On peut reconnaître les espèces de cette division à la longueur considérable du premier article de leurs tarses postérieurs. Ainsi que dans les Blattes vraies, le corselet laisse à découvert une partie du front. Les cuisses présentent des épines plus ou moins nombreuses, et disposées sur deux rangs. Les antennes sont quelquefois plus longues que le corps. Les femelles ont souvent les élytres fort courtes. Ici viennent se ranger les Blattes de la moindre taille, quoique cette division en renferme d'aussi grandes que la Blatte géante. L'espèce la plus répandue peut-être de tout ce genre est,

5. LA BLATTE D'AMÉRIQUE (Pl. 4, fig. 3.)

Blatta Americana. Lin. [1]

Le nom que porte cette espèce ne lui convient pas plus que celui de l'espèce suivante ; on trouve la Blatte d'Amérique dans différentes parties des deux continens où elle est transportée par les navires. Sa couleur est brune, ses antennes sont fort longues, et son corselet présente une bande jaune assez large qui en occupe tout le tour, sans en toucher les bords en avant ni en arrière ; un trait jaune, indiqué sur le milieu du disque, semble le partager en deux parties. Les

1. Syst. nat., t. II, pag. 687. — Fabricius, Ent. Syst., t. II, pag. 7. — De Géer, Ins., t. III, pl. 44, fig. 12. — Faun. Franç., Orthopt., pl. 2, fig. 1.

nervures des élytres sont bien marquées, et forment des rides nombreuses sur leur surface; ces organes ont une forme plus alongée et plus étroite dans le mâle que dans la femelle. Les pattes sont garnies d'épines nombreuses.

Cette espèce est longue d'un pouce et demi, et de deux pouces si l'on y comprend les ailes. Leur envergure est de près de trois pouces.

6. LA BLATTE ORIENTALE. (Pl. 3, fig. 5.)

Blatta orientalis. LIN.[1].

Cet insecte est encore plus répandu que le précédent et il n'est pas de partie du monde où il n'ait été transporté; son nom semble cependant indiquer que l'Orient fut d'abord sa patrie. On reconnaît aisément la *Blatte orientale* à ses élytres un peu plus courtes que l'abdomen, et coupées obliquement à l'extrémité dans le mâle; elles en atteignent à peine le milieu dans la femelle. La couleur de l'insecte est brune; le dessous de son corps et ses pattes sont ordinairement plus clairs. La surface de son corselet est un peu inégale dans le mâle, un peu convexe et tout-à-fait plane dans la femelle. Les nervures des élytres sont très marquées et sillonnent toute leur surface. Les pattes sont armées de nombreuses épines.

La longueur de cette Blatte est de neuf lignes. On la rencontre souvent dans les cuisines et dans les boulangeries, et plusieurs auteurs la désignent sous le nom de *Blatte des cuisines.*

1. Faun. Suec., n.º 862.—Fab. Ent. Syst., t. II, pag. 9. — Faun. Franç., Orthopt., pl. 2, fig. 2-4.

7. LA BLATTE GERMANIQUE.

Blatta Germanica. LIN.[1]

Elle est dans le même cas que la Blatte orientale. On la trouve dans toutes les parties du monde et particulièrement en Europe. Sa couleur est entièrement jaune et son corselet seul est marqué de deux bandes longitudinales noires. Sa forme est alongée, semblable dans les deux sexes, et ses élytres sont plus longues que le corps. L'insecte atteint tout au plus six lignes.

8. LA BLATTE LAPONE.

Blatta Laponica. LIN.[2]

Malgré le nom qu'elle porte, cette petite Blatte se trouve dans une grande partie de l'Europe. On la distingue de la précédente par la couleur de son corps, qui est tout noir en dessous, et par celle du corselet, dont le disque est de la même couleur. Les pattes sont

1. Syst. nat., t. II, pag. 688. — Fabricius, Ent. Syst., t. II, pag. 10. — La figure de la Faun. Franç., Orthopt., pl. 2, fig. 8, n'appartient pas à cette espèce.

2. Faun. Suec., n.º 863. — Fabricius, Ent. Syst., t. II, pag. 10. — De Géer, t. III, pag. 533, pl. 25, fig. 8, 9. — Faun. Franç., Orthopt., pl. 2, fig. 5. — Voyez, pour les autres espèces : Thunberg, Dissert. Entom. Upsal, 1784; — ibid., Mém. de l'Acad. des Sc. de Stokholm, 1810, pag. 158; — Kirby, Cent. of insects, in the Linn. Trans., t. XII, pag. 448; — Charpentier, Horæ Entomologicæ; — Mac-Leay, Appendice du voyage de King, t. II, pag. 438; — Nouv. Mém. de la Soc. Roy. de Danemarck, t. II, pag. 49; — Nova Acta nat. curios. t. II, pag. 122; — l'Expédit. scient. de Morée; et, pour les espèces fossiles : *Blatta perspicillata*, Mém. de l'Acad. des Sc. de Stockholm, 1825, pag. 375, et *Blattina Succinea*, Germar, Magasin, t. I, pag. 16.

en grande partie brunes, et quelquefois presqu'entièrement jaunes. Dans quelques individus le disque du corselet est roussâtre[1].

2.° LES PSEUDOMOPS. — *Pseudomops*. SERV.[2]

Ce sous-genre est de tous ceux qui avoisinent les Blattes le plus facile à reconnaître, à cause de ses *antennes* (*pl.* 3, *fig.* 2, *a*) qui sont hérissées, dans la première moitié de leur longueur, de poils très serrés et qui deviennent plus longs vers le milieu; le reste des antennes est formé d'articles peu alongés, qui diminuent d'épaisseur en approchant de l'extrémité. Les palpes maxillaires sont tronqués obliquement dans toute l'étendue de leur bord interne, et leur extrémité est pointue. Les jambes sont en tout semblables à celles de la division des Kakerlacs. Tel est,

LE PSEUDOMOPS MI-PARTI. (Pl. 3, fig. 2.)

Pseudomops dimidiatus. BR.

Sa couleur générale est un jaune roux, mais le disque de son corselet, sa tête, son thorax, la partie velue de ses antennes, les hanches et les cuisses de ses trois paires de pattes sont noirs. Le bord extérieur des hanches et les trochanters sont d'un jaune pâle et blanchâtre. Le bord extérieur des élytres est plus pâle que le reste de leur surface que parcourent des stries bien

1. Tel est celui figuré dans la Faune Française sous le nom de Blatte Germanique, pl. 2, fig. 8.

2. Etym. ψεύδομαι, je trompe, ὤψ, l'œil. — Syn. *Blatta* des auteurs. Type : *Blatta oblongata*, Lin. — Voyez, de plus, le *Delect. Anim. articul.* de M Perty.

marquées; le bout des élytres et des ailes est d'une couleur de brun foncé.

Cet insecte se trouve au Brésil. Il a environ six lignes de longueur avec les ailes, et quatre seulement sans compter les organes du vol.

3.° LES POLYPHAGES. — *Polyphaga.* BR.[1]

Le caractère qui distingue essentiellement ce groupe du précédent consiste dans la forme du dernier article des *palpes maxillaires*, qui est tronqué obliquement à l'extrémité (*pl.* 3, *fig.* 3, *a*), mais non point dans toute l'étendue de son bord interne. Les *antennes* sont plus longues que la moitié du corps et presque moniliformes. Les jambes antérieures sont très courtes et armées de quelques épines très fortes; les jambes postérieures sont très longues, avec des épines plus rares; les intermédiaires tiennent le milieu pour la longueur et sont les mieux armées. Les tarses postérieurs sont longs, grêles et semblables à ceux de la division des Kakerlacs. Les élytres et les ailes sont beaucoup plus longs que le corps. Tel est,

LE POLYPHAGE D'ÉGYPTE. (Pl. 3, fig. 3.)
Polyphaga Ægyptiaca. LIN.[2]

C'est un insecte brun, avec la base des pattes et le milieu du ventre un peu plus clairs. Le bord interne des ailes est blanchâtre, ainsi que la partie antérieure du corselet et la strie arquée des élytres. La surface

1. Etym. πόλυ, beaucoup; φάγος, mangeur.
2. Mus. Ludov. Reg., pag. 107. — Fabricius, Ent Syst., t. II, pag. 6.

du corselet offre quelques inégalités ; celle des élytres présente à la base des rides en forme de réseau irrégulier, et dans le reste de leur longueur des stries obliques qui, ainsi que les rides, sont formées par les nervures.

On trouve cet insecte dans le midi de l'Europe, en Sicile, en Grèce; dans différentes parties de l'Afrique, telles que la Barbarie, l'Égypte, et enfin aux Indes orientales. Sa longueur est de neuf lignes sans les organes du vol, et de quinze lignes en les y comprenant; son envergure est de plus de deux pouces.

Observation. On peut sans doute rapporter à cette espèce une larve presque hémisphérique, dont le bord du premier segment thoracique est coloré comme dans l'insecte parfait, et qui offre deux taches jaunâtres sur le milieu des deux segmens suivans, outre quelques autres sur l'extrémité de l'abdomen. Indépendamment de la ressemblance extérieure qu'offrent avec l'insecte parfait la forme du corps et sa coloration, les palpes, dont le dernier article est tronqué de la même manière, les jambes antérieures, qui sont armées d'un verticille d'épines très fortes, et enfin les proportions des articles des tarses postérieurs, ne laissent point d'incertitude sur l'opinion que nous émettons ici. On trouve d'ailleurs cette larve dans les mêmes contrées que l'insecte parfait.

Nous connaissons quelques autres larves que l'on peut rapporter à ce sous-genre, auquel il faut aussi ajouter les espèces figurées par M. Savigny, dans la planche 2.e de l'ouvrage sur l'Égypte, sous les n.ºs 1 et 2, ainsi que les larves que désignent les n.ºs 7, 8 et 9 de cette même planche.

4.° LES CORYDIES. — *Corydia*. SERV. [1]

Ces insectes se distinguent des Blattes par leurs *antennes*, qui sont plus grosses au milieu qu'aux extrémités; les articles de la base sont courts, cylindroïdes et très serrés; ceux du milieu sont plus écartés, mais guère plus longs; et enfin ceux de l'extrémité sont alongés et coniques. La forme de leur corps est presque hémisphérique, et leurs élytres n'ont pas de strie arquée; leur côte marginale est courte et très saillante à sa partie inférieure. Les ailes sont fort courtes ou rudimentaires. La seule espèce de ce sous-genre est,

LA CORYDIE DE PÉTIVER. (Pl. 4, fig. 4.)

Corydia Petiveriana. LIN. [2]

Ce joli insecte est d'un noir velouté sur les élytres, qui sont ornées de sept taches d'un jaune plus ou moins orangé, et tout-à-fait transparentes. Le bord extérieur de chaque élytre offre trois de ces taches, la septième est impaire et placée sur le bord interne de l'élytre gauche. La partie de l'élytre opposée, qui est cachée sous la précédente, est d'un roux vif, excepté à son extrémité qui est noire. Cette coloration est aussi celle des ailes. Le corselet est tout parsemé de points enfoncés, d'où sortent des poils assez

1. Etym. κόρυς, casque; ἰδέα, forme.

2. *Cassida Petiveriana*, Syst. nat., t. I, pag. 578. — *Blatta Petiveriana*, Fabricius, Syst. Ent., t. II, pag. 9.—Palisot-Beauv. Ins. d'Afrique et d'Amérique, pag. 127, pl. 2, fig. 1.

longs. Les côtés des segmens de l'abdomen sont jaunes, surtout en dessus. Les cuisses sont revêtues de poils, et les jambes armées de fortes épines.

On trouve cette espèce aux Indes orientales, d'où on la rapporte assez souvent. Elle a neuf lignes de long sur six de large quand ses élytres sont fermées.

5.° LES PHORASPES. — *Phoraspis.* SERV.[1]

Ils ont comme les Corydies le corps recouvert par une sorte de bouclier que forment le corselet et les élytres. Celles-ci présentent de même une côte marginale courte très saillante en dessous, à partir de laquelle le bord de l'élytre est tout-à-fait libre ; mais ce qui distingue surtout les Phoraspes, c'est le peu d'épaisseur de leurs *antennes*, qui sont sétacées ou plutôt filiformes ; leur premier article est long et plus gros que tous les suivans ; le deuxième est court et gros ; les suivans sont très courts, et ne commencent à s'alonger qu'au-delà du milieu des antennes ; ils prennent alors une forme plus ovalaire à mesure qu'ils approchent de l'extrémité. Les ailes sont presque aussi grandes que les élytres. On connaît plusieurs espèces de ce groupe, qui rappelle assez bien la forme des *Cassides*, parmi les Coléoptères. Tel est,

LE PHORASPE ARROSÉ. (Pl. 3, fig. 4.)
Phoraspis conspersa. BR.

Le corps et les pattes de cet insecte sont d'un noir brillant. Ses antennes sont brunes, à l'exception du

1. Etym. φέρω, je porte ; ἀσπὶς, bouclier. Voyez, de plus, Serville, Revue méth. des Orthoptères ; —Perty, Delectus Anim. articul.

deuxième article qui est jaune. Le front est d'un jaune roux. Le corselet et les élytres sont de la même couleur, et leur surface est criblée d'une multitude de petits points enfoncés. Le disque des élytres est plus obscur que les côtés, ce qui est dû à la présence de la tête, et offre dans toute sa longueur une ligne noire. Les élytres sont parsemées de petites taches noires qui ne se trouvent pas sur la base, où l'on observe, le long de la côte marginale, une bande oblique d'un jaune comparable à de l'ivoire, et qui couvre un espace tout-à-fait lisse. La partie du bord inférieur des élytres qui se trouve en dehors de cette bande est d'un noir brillant. Quelques individus offrent deux taches jaunes ou ferrugineuses sur le dernier segment de l'abdomen.

On trouve cet insecte au Brésil. Sa longueur est de neuf lignes environ.

TROISIÈME FAMILLE.

LES MANTIENS.

L'attitude singulière que prennent les insectes de cette famille lorsqu'ils guettent leur proie, leur a fait donner le nom de *Mantis*, qui signifie devin. Placées sur une route, dans un champ, ou dans tout autre lieu, immobiles, leur long corselet élevé en l'air, leurs pattes antérieures en avant, et n'attendant que le

moment de saisir leur victime, les Mantes passent plusieurs heures dans cette position, et les habitans superstitieux des contrées où elles se rencontrent, se sont imaginé qu'elles indiquaient aux passans le chemin qu'ils devaient suivre, ou bien encore ils ont pensé, on ne sait trop pourquoi, qu'elles prédisaient l'avenir. Les longues pattes antérieures des Mantes, élevées en forme de bras, en même temps que la tête et le corselet, ont aussi fait comparer ces insectes à des hommes en prière; de là le nom de *prégadiou* qu'ils portent dans le midi de la France. La même idée a été reproduite dans l'application des noms de *religiosa, precaria, sancta, oratoria,* et autres, qui désignent dans les ouvrages d'Entomologie certaines espèces de Mantes. Une autre a été nommée *mendica,* par suite de cette même position, qui l'a fait comparer à un mendiant, et sans doute que le nom de *pauperata* n'a été appliqué à l'une de nos espèces que pour la même raison. On a encore donné à une Mante de l'Afrique et des Indes le nom de *superstitiosa,* à cause des idées superstitieuses qu'attachent à cet insecte les naturels de ces contrées, qui le regardent comme sacré, et ne veulent lui faire aucun mal. En un mot, les Mantes qui habitent les parties méridionales de l'Europe et les régions chaudes des deux continens, ont été remarquées partout. Ce sont les seuls insectes de l'ordre des Orthoptères qui vivent de proie et de rapine, et ce sont aussi les plus agiles. Toute leur organisation concourt à remplir ce double but, car ils ont des pattes longues et grêles qui supportent un corps étroit et alongé. Leur corselet est lui-même fort long dans la plupart des espèces, et

très mobile sur le reste du thorax, afin de pouvoir s'élever ou s'abaisser au gré de l'animal. La tête que supporte ce corselet est dans une position verticale et dégagée par une sorte de cou, ce qui lui permet des mouvemens de rotation très libres. Mais ce que l'organisation des Mantes offre de plus curieux, c'est la structure de leurs pattes antérieures. Beaucoup plus larges que les autres, ces pattes servent aussi à la marche quand l'insecte veut fuir, mais le plus ordinairement elles ont pour usage la préhension des alimens. Elles se composent d'une hanche fort longue, (*pl.* 5, *fig.* 2, *a*) et que la plupart des auteurs ont regardée comme la cuisse, puis d'un petit article, le trochanter (*b*) qui est suivi de la cuisse proprement dite (*c*), que l'on a souvent prise pour la jambe; cette cuisse est armée en dessous de deux rangées de fortes épines, entre lesquelles vient se placer la jambe dans l'état de repos. Cette jambe (*d*), considérée comme le tarse, ou comme une partie du tarse par quelques auteurs, est armée d'épines dans toute sa longueur, et se termine par un fort crochet recourbé vers la cuisse. A la naissance du crochet commence le tarse proprement dit (*e*), qui est composé de cinq articles grêles, comme les tarses des autres pattes.

Quand une Mante veut se procurer sa proie, qui se compose de mouches ou d'autres insectes aussi faibles, mais très agiles, elle élève, comme nous l'avons dit, le devant de son corps en l'air, et se soutient sur les quatre pattes de derrière, dont deux s'avancent à cet effet; ses pattes de devant sont en arrêt, la jambe rapprochée de la cuisse, et dès qu'un insecte arrive à leur portée, il est saisi avec la rapidité de l'éclair. S'il

se fait trop attendre, ou s'il a l'air de vouloir s'éloigner, la Mante s'en approche en tapinois, comme un chat qui guette une souris, et cela avec tant de précaution, qu'on a peine à s'en apercevoir. Elle parvient ordinairement à s'emparer de sa proie, et la tient saisie entre la cuisse et la jambe de ses pattes de devant, qui lui servent de véritables mains pour la présenter à sa bouche.

Il paraît, d'après les observations de Rœsel [1], que les Mantes ne mangent pas beaucoup. Cet auteur en a nourri pendant quelque temps, avec quatre ou cinq mouches par jour ; les femelles, dit-il, en mangent jusqu'à six, parce qu'elles sont plus grosses que les mâles. Mais l'instinct carnassier de ces insectes est tel, que lorsqu'on en enferme deux ensemble ils se livrent des combats violens, se portent des coups avec leurs pattes antérieures, et l'un des deux combattans finit ordinairement par couper la tête de son adversaire. Dès leur naissance, les petits s'attaquent entre eux, et quand le mâle approche de la femelle, il est quelquefois victime de sa voracité. L'accouplement terminé, celle-ci se jette sur le mâle, ordinairement plus faible qu'elle, et le tue ; on cite même une femelle qui, enfermée avec un mâle, lui coupa la tête, en reçut les caresses et finit par le dévorer [2]. Ceci rappelle tout-à-fait la voracité des araignées qui n'épargnent même pas leur propre espèce, et chez lesquelles le mâle paie souvent de sa vie le plaisir de voir sa femelle. Aussi les enfans des Chinois, au rapport de quelques voyageurs, achètent les Mantes

1. Récréations Entomologiques, 4.e partie, pl. 12.
2. Journal de Physique, par l'abbé Rozier, 1784, t. XXV, pag. 334.

comme on achète dans nos pays les Hannetons, et les enferment dans de petites cages de bambous, pour se donner le spectacle de leurs combats[1].

Mais si les habitudes des Mantes sont curieuses, leur ponte ne l'est certainement pas moins. Quand une femelle veut déposer ses œufs, elle se place sur la tige d'une plante, ou sur quelqu'un de ses rameaux, et reste là pendant deux heures, plus ou moins, sans autre mouvement qu'une progression très lente, à mesure que les œufs tombent de son abdomen. Ces œufs se couvrent, en sortant, d'une substance molle et blanchâtre, et forment par leur réunion un corps dont la figure varie avec les espèces, et qu'on prendrait aisément pour un fruit. La substance blanche et molle qui les enveloppe se durcit promptement, et se colore en jaune. Les œufs sont rangés dans son intérieur en séries transversales et régulières, qui aboutissent à une sorte de bourrelet saillant en dehors, et formé par l'extrémité des cloisons qui renferment les œufs; c'est ce que représente la *fig.* 3 de la *pl.* 5. Les petits qui sortent de l'œuf n'ont qu'à se glisser entre les feuillets, qui s'écartent pour leur livrer passage. Dans tout le reste de sa surface, la masse totale des œufs est revêtue d'une enveloppe fermée, qui ne s'applique pas toujours immédiatement sur eux, et qui sert à les protéger. Les œufs sont longs et étroits, appliqués les uns contre les autres, comme la figure le fait voir, et leur nombre varie dans chaque enveloppe, selon les espèces auxquelles ils appartiennent.

Rœsel, qui nous a transmis des observations très curieuses sur la *Mante religieuse*, espèce propre au

1. Kirby, Introd. à l'Entomologie, t. I, pag. 275.

midi de la France et de l'Europe, a remarqué que les œufs restent près d'un an dans leur enveloppe. C'est en septembre que se fait la ponte, et l'éclosion n'a lieu qu'au mois de juin suivant. Les petits en sortent avec la forme qu'ils auront toute leur vie, mais ils n'ont encore ni élytres, ni ailes. Rœsel ayant ouvert un œuf avant son éclosion, a pris pour une nymphe le petit insecte qui y était renfermé, bien qu'il eût entre ses mains des Mantes pourvues de rudimens d'ailes, véritable état de nymphe chez tous les insectes de cet ordre. Les larves changent plusieurs fois de peau, et avant le mois de septembre, c'est-à-dire en moins de trois mois, elles arrivent à l'état parfait.

Les Mantes fréquentent ordinairement les lieux exposés au soleil, et semblent surtout agiles quand le temps est très chaud. Dans nos climats méridionaux, elles sont beaucoup plus lentes vers le mois de novembre que dans les mois précédens, et se laissent alors prendre aisément. Il est fort difficile, quand on veut saisir ces insectes, d'éviter les blessures qu'ils font avec leurs pattes de devant. Les crochets acérés dont ces pattes sont armées pénètrent dans la peau des doigts et s'en dégagent avec peine; aussi comment l'insecte qu'elles ont une fois saisi pourrait-il s'échapper de leurs pattes? Quelques Mantes ont les jambes antérieures très courtes; leurs cuisses n'étant armées d'épines que dans la partie sur laquelle se replient les jambes, ces espèces doivent être moins redoutables; tel est le cas des Mantes à corps long et étroit, dont on a fait, comme nous le verrons, des *Thespis*, et celui des *Schizocéphales*, qui s'en rapprochent beaucoup. Ces insectes nous conduisent à ceux de la famille suivante, où les pattes de de-

vant ne sont plus en forme de faux. D'autres Mantes, qui constituent le sous-genre des *Erémiaphites*, sont aussi bien armées que le plus grand nombre des Mantes, mais elles vivent dans les déserts de l'Afrique, où elles ne peuvent rencontrer que bien rarement des insectes; il est donc probable qu'elles supportent aisément la faim. Leurs mouvemens d'ailleurs fort lents ne leur permettent pas de poursuivre leur proie, bien différentes, sous ce rapport, de la plupart des autres espèces, qui sont d'une agilité surprenante. Mais ce qui les distingue encore plus, c'est la coloration de leur corps, qui est ordinairement de la même nuance que le sol sur lequel elles se trouvent. Il faut croire que ces espèces sont confinées dans des localités peu étendues, plutôt que d'admettre, qu'elles peuvent, comme le Caméléon, changer de couleur à volonté. La plupart des Mantes connues se font remarquer par leur couleur verte et sont ornées quelquefois de teintes fort agréables : celles dont il s'agit ici ne varient que du gris pâle au brun; les premières ont les élytres et les ailes aussi longues au moins que l'abdomen, les autres ont les organes du vol très courts et presque rudimentaires. Cependant leurs élytres, d'un aspect si triste en dessus, sont parées le plus souvent en dessous de bandes d'un éclat brillant et quelquefois métallique. M. Alexandre Lefebvre, qui les a observées en Egypte, en a publié une monographie complète et nous a fait connaître tout ce qu'on peut apprendre sur ces insectes, en traversant rapidement les parties arides du désert, où on les rencontre.

Le groupe des Mantes en général est fort nombreux en espèces de toutes les parties du monde, et peu de

grands genres nous offrent des variations aussi remarquables dans les formes. Si l'on en excepte les pattes de devant, dont la structure est toujours semblable, la lèvre supérieure presque ronde, des palpes cylindriques et grêles, toutes les autres parties du corps affectent les formes les plus variées. Les antennes qui, dans les femelles, sont courtes et sétacées, ont une longueur plus que double dans les mâles, chez lesquels elles atteignent souvent l'extrémité du corps; elles sont quelquefois pectinées, c'est-à-dire ornées d'appendices semblables aux dents d'un peigne. La tête ordinairement verticale et plate en avant, offre dans d'autres cas, sur la face, une petite lamelle saillante, et son front se prolonge quelquefois en un tubercule assez gros, qui supporte dans plusieurs espèces une sorte de feuillet membraneux. Dans toutes les Mantes connues le front présente trois ocelles ou yeux auxiliaires; ceux ordinaires ou à réseau, sont ordinairement globuleux et plus ou moins échancrés en dedans, mais quelquefois leurs côtés forment une saillie plus ou moins obtuse. Toutefois, ce n'est pas l'œil lui-même qui se prolonge en pointe; il s'applique sur une saillie de la tête qui dépasse son extrémité. Le corselet lui-même, fort long dans la plupart des Mantes, se raccourcit beaucoup dans plusieurs; il prend alors une forme ovalaire, ou présente des lobes latéraux. Ses bords sont quelquefois garnis de dents et d'épines courtes; d'autres fois il offre en avant un élargissement latéral qui, dans certaines espèces, s'étend dans toute sa longueur : il en est quelques-unes où ce corselet élargi devient un vaste bouclier entre la tête et les élytres. Les pattes, destinées à la marche,

sont simples et grêles dans un très grand nombre de Mantes, mais dans plusieurs les cuisses présentent vers le bout des appendices membraneux qui s'étendent quelquefois dans toute leur longueur. L'abdomen lui-même a ses bords membraneux et plissés comme ceux d'une feuille sèche, mais ce cas est le plus rare, et ses côtés sont presque toujours lisses comme le reste de sa surface. On peut remarquer en général que les membranes du corselet et des pattes, et celles de l'abdomen, n'offrent aucun caractère constant; elles existent en même temps que toutes les autres variations de formes, et frappent de nullité les genres que l'on a voulu établir sur chacune de ces modifications. Les élytres des Mantes ne varient guère que dans leurs couleurs; elles sont en général peu solides, et si l'on en excepte leur bord externe, elles offrent la même consistance que les ailes qu'elles recouvrent. Cette observation peut surtout s'appliquer aux mâles, dont les élytres sont plus longues et plus étroites que celles des femelles, et toujours bien plus transparentes. Le bout des ailes est plus épais que le reste de leur surface; sa consistance est semblable à celle des élytres dont il partage aussi presque toujours la coloration. Enfin l'abdomen est long et plat dans les femelles, où il prend une forme ovalaire; ses bords sont presque toujours parallèles dans les mâles. De même que dans les Blattes, le dernier segment présente deux appendices articulés, mais dont la forme est conique, et qui se recourbent en bas. Les mâles ne semblent pas avoir, comme dans ces derniers insectes, deux petits filets inarticulés entre les précédens, mais on peut les reconnaître sûrement au nombre des segmens de l'ab-

domen, qui est semblable sous ce rapport à celui des Blattes. Sans compter le nombre des segmens, il est facile de distinguer les femelles dans lesquelles le dernier fort grand, est précédé par des segmens égaux, tandis qu'il est fort petit dans les mâles et vient après un segment très court. Ce nombre différent des segmens de l'abdomen, qui n'avait été observé jusqu'ici que dans les Forficules, se retrouvera encore dans le reste des Orthoptères; il nous aura surtout servi dans la famille suivante, à éclaircir quelques points de classification assez obscurs, comme nous l'exposerons bientôt en présentant son histoire.

Les tarses ont ordinairement cinq articles dans toutes les espèces de Mantes; quelques-unes cependant font exception à cette règle, et constituent un sous-genre particulier. D'autres espèces, qui ont les tarses conformés comme dans le plus grand nombre, ont la tête engagée dans le corselet, le dernier article des palpes obtus et les élytres fort courtes; on les a séparées des Mantes à cause de ces caractères. Le nombre des subdivisions établies dans ces insectes s'élève à trois seulement, comme l'indique le tableau suivant :

TABLEAU

DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES MANTIENS, EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

TARSES	postérieurs ayant trois articles....		*HETERONYTARSUS.*
	ayant tous cinq articles; palpes	obtus, tête engagée dans le corselet...	*EREMIAPHILA.*
		pointus; tête tout-à-fait libre........	MANTIS.

GENRE MANTE.

MANTIS. LIN.[1].

Nous avons déjà indiqué l'origine du nom de ce genre, qui fut établi par Linné et placé d'abord dans les Coléoptères; puis ensuite transporté dans les Hémiptères. Ce fut à l'occasion des Mantes que de Géer forma le nom de Dermaptères, destiné à renfermer ces insectes et les autres de la même structure, auxquels on a appliqué de préférence la dénomination d'Orthoptères. C'est ici que commencent, pour les auteurs qui divisent cet ordre, les véritables Orthoptères; mais cette division ne saurait être admise, la

1. Syn. *Empusa,* Illiger; *Hymenopus*, *Blepharis,* *Harpax*, *Oxypilus,* *Chæradodis,* *Epaphrodita,* *Thespis,* *Schizocephalus,* Serville.

famille des Blattiens ayant des rapports très nombreux avec celle qui nous occupe, et le caractère à l'aide duquel on l'a opérée se trouvant plus faible que ces rapports eux-mêmes. Tels sont, par exemple, la forme des antennes, le nombre de leurs articles et leur mobilité ; le nombre des segmens de l'abdomen, la forme déprimée de cette partie du corps et les appendices articulés qui la terminent; enfin, la forme même des hanches, qui sont libres et saillantes dans l'une et l'autre famille, et qui caractérisent des insectes coureurs. On a invoqué, pour établir leur séparation, la manière dont les élytres se recouvrent à leur bord interne, comme si ce caractère n'existait pas dans les Mantes, où l'élytre du côté gauche cache presqu'entièrement celle du côté opposé.

Les Mantes forment un genre si naturel, et, malgré toutes les variations de formes que nous avons indiquées, il est si facile de les reconnaître, que pendant fort long-temps on les a laissées réunies. Illiger le premier les partagea en deux genres distincts, d'après l'absence ou la présence d'une sorte de feuillet ou de saillie frontale. Latreille et les autres auteurs se bornèrent à cette division, et jusqu'à ces dernières années, les choses restèrent en cet état. M. Savigny, dans les belles planches de l'ouvrage publié pour l'expédition d'Égypte, reproduisit exactement toutes les espèces que lui avait présentées cette contrée, et rendit plus saillantes, par les détails grossis des différentes parties, les modifications de formes que l'on observe dans quelques-unes; mais le texte de ce bel ouvrage n'ayant jamais paru, nous ne savons pas comment cet auteur considérait les Mantes. S'appuyant

sur les dessins publiés par ce savant, et sur les formes singulières de plusieurs espèces étrangères à l'Égypte, M. Serville isola, comme autant de genres distincts, toutes les Mantes qui avaient des rapports communs dans une ou plusieurs de leurs parties; il éleva ainsi à onze le nombre de ces genres qui n'offrent cependant pas de caractères essentiels, et que nous considérerons simplement comme des divisions du genre Mante, en signalant les différences qui peuvent les faire reconnaître.

Les Mantes se laissent partager en deux sections, qui elles-mêmes se subdivisent à leur tour. Les unes, qui correspondent aux *Empuses* d'Illiger, ou aux *Gongyles* de Thunberg, ont à la partie antérieure de la tête, ou sur le front, une sorte de feuillet qui s'en détache plus ou moins par en haut (*Voy. pl.* 5, *fig.* 1, *a*); les autres ont le front tout-à-fait plane, et sont les véritables Mantes du même Naturaliste. Dans les Empuses, le front présente aussi une saillie tantôt courte et bifide, tantôt conique et épaisse à la base, tantôt enfin, longue, aplatie et bifide à l'extrémité. Les espèces qui sont dans le dernier cas, forment les Empuses de M. Serville; leurs cuisses offrent ordinairement à l'extrémité une petite membrane, qui manque néanmoins dans quelques espèces; leur corselet est à peu près de la longueur de l'abdomen. Les autres Empuses ont le corselet court, arrondi et large sur les côtés. Celles dont les yeux se terminent en pointe, sont les *Harpax* de M. Serville, et peut-être une partie de ses *Acanthops*, ainsi que les *Hyménopes* du même auteur. Dans ces derniers, les quatre cuisses de derrière ont une membrane large et qui

s'étend sur toute leur longueur; les Harpax n'ont au contraire qu'une petite membrane à l'extrémité de leurs cuisses. Les Empuses qui n'ont pas les yeux en pointe forment pour M. Serville les genres *Blépharis* et *Oxypile :* le premier a de petites membranes aux cuisses, tandis qu'elles manquent dans le second. Les Blépharis et les Empuses présentent un caractère commun dans la forme de leurs antennes; ces organes sont pectinées dans le mâle et simples dans la femelle. On ne sait pas encore si les Oxypiles ont ce caractère.

Quant aux Mantes d'Illiger, dont la face est tout-à-fait plane, elles offrent aussi dans leurs formes quelques variations, dont M. Serville a fait plusieurs genres. Les unes, aux yeux pointus comme les Harpax, au corselet assez long, constituent les *Acanthops ;* d'autres, ou les *Epaphrodites*, offrent sur les côtés du corselet une membrane arrondie qui ne s'étend pas jusqu'aux élytres ; il en est, comme les *Chéradodes*, chez lesquelles le corselet se prolonge de chaque côté et présente une lame supérieure très large, et dont la forme varie selon les espèces : cette division est la seule dans laquelle on retrouve des membranes aux cuisses postérieures. Enfin les vraies Mantes n'ont pas le corselet élargi, et présentent deux modifications de formes : les unes au corps très long et très étroit, constituent les Thespis, les autres ont l'abdomen élargi, et forment les Mantes proprement dites.

Voilà donc un grand genre bien naturel que l'on a partagé en dix autres, eu égard aux différences des formes extérieures, et ces dix genres ne suffiraient déjà plus, si l'on adoptait le principe qui les a fait établir. Il existe, en effet, des modifications particu-

lières, qui ne se rapportent à aucune des précédentes, et qui prouvent encore mieux le peu d'importance qu'elles présentent. C'est ainsi que des Empuses sans membranes aux pattes, mais ayant tous les autres caractères de cette coupe, ne pourraient pas y rester; c'est ainsi qu'il faudrait placer entre les Empuses et les Chéradodes certaines Mantes qui ont des membranes aux cuisses comme les premières, et le corselet élargi comme les seconds; et même faudrait-il encore séparer des Empuses, les espèces qui ont, comme le *Gongylode*, le corselet muni en avant d'une large membrane, tandis qu'il est simple dans les autres espèces. Il se présentera sans doute bien d'autres différences qui jetteront dans un grand embarras, si l'on s'arrête aux formes générales, et si l'on ne tient pas compte du peu d'importance d'une membrane soit aux cuisses, soit au corselet, dans une famille d'insectes où presque toutes les espèces varient tant sous tous les rapports. Nous nous bornerons donc à partager, comme l'a fait Illiger, les Mantes en deux divisions, d'après l'absence ou la présence d'une sorte de feuillet sur le front.

Nous n'avons rien dit jusqu'ici du dernier genre que M. Serville établit aux dépens des Mantes, ou de celui de *Schizocéphale*. Il se distingue des autres par le peu de longueur des jambes de devant, et par les cuisses sur lesquelles elles se replient pour former les pinces. Comme les jambes sont fort courtes, les cuisses n'ont que quelques épines à l'extrémité, dans la partie qui correspond aux jambes, et le peu de longueur des pinces formées par ces dernières, constitue le seul caractère des Schizocéphales. Leur corps est long et

étroit comme dans la division des Thespis, et leurs yeux se terminent en pointe.

Enfin nous mentionnerons deux sous-genres qui se détachent des Mantes, et dont l'établissement est dû à M. Alexandre Lefebvre. Ils sont tous deux figurés dans les planches de l'ouvrage sur l'Egypte, et se composent de ces espèces singulières qui vivent dans les terrains les plus arides du désert, et qui ont la couleur du sol sur lequel ils vivent. Ces deux sous-genres se séparent assez bien des Mantes, par la forme obtuse du dernier article de leurs palpes, et par la brièveté de leurs élytres, qui les feraient prendre d'abord pour des Mantes à l'état de nymphe. Leur corps est plus court, plus trapu, leurs quatre pattes de derrière sont plus longues, et leur tête plus engagée dans le corselet; ces caractères, joints à des habitudes différentes, permettent de ne pas laisser dans les Mantes les insectes où on les a observés.

1.° LES HÉTÉRONYTARSES.—*Heteronytarsus.* LEF.[1]

Le caractère le plus saillant de ces insectes, qui partagent les habitudes du sous-genre suivant, consiste dans le nombre des articles de leurs *tarses*. Ce nombre est de quatre aux deux tarses de devant, et de trois seulement à ceux des autres pattes. Un autre trait frappant de leur organisation se trouve dans l'inégalité des crochets qui terminent les quatre *tarses postérieurs*.

1. Etym. ἕτερος, qui diffère; ὄνυξ, ongle. — Type *H. Ægyptiacus*, Lef. Annal. Soc. Entom., t. IV, pag. 503, pl. 13, fig. *B*.

2.° LES EREMIAPHILES. — *Eremiaphila*. LEF.[1]

Ici le nombre des articles des tarses est de cinq comme dans les vraies Mantes, mais les *palpes* ont le dernier article cylindroïde et obtus à l'extrémité. Les quatre pattes postérieures sont grêles, longues et leurs cuisses se terminent quelquefois par une petite épine. L'avant dernier segment de l'*abdomen* offre deux fortes saillies ou épines dans les femelles. Les élytres et les ailes sont toujours fort courtes.

3.° LES MANTES. — *Mantis*. LIN.

Les nombreuses variations que présentent ces insectes ne nous permettent de leur assigner pour caractères que la forme grêle et presque pointue de leurs *palpes*. Les ailes et les élytres sont aussi longues que l'abdomen dans la plupart des espèces connues, et l'avant dernier segment de celui-ci n'est jamais épineux.

α. LES EMPUSES.

1. LA MANTE MENDIANTE. (Pl. 6, fig. 1.)

Mantis mendica. FAB.[2]

C'est une des plus jolies espèces de ce genre. Sa couleur est blanchâtre, agréablement variée de vert,

1. Etym. ἐρημία, le désert; φιλέω, j'aime. — Type : *Mantis abbreviata*, Stoll., pl. 6, fig. 4. — Voyez, de plus, la Monographie de ce genre, par M. Lefebvre, dans le tome IV des Annales de la Société Entomologique.

2. Ent. Syst., t. II, pag. 17. — Stoll., pl. 12, fig. 47. — Savigny, Egypte, Ins. Orthopt., pl. 1, fig. 9.

et son abdomen est jaune avec l'extrémité verte. Elle a les pattes annelées de vert et de blanchâtre ; le dessous de ses cuisses antérieures, et la dernière moitié des hanches de la même paire sont jaunes, tandis que la base de celle-ci est verte. Une tache noire et étroite se remarque à la base des épines qui garnissent le dedans des cuisses antérieures. La tête est surmontée d'un gros tubercule conique qui se termine par deux épines courtes. La lame saillante de la face est carénée dans toute sa longueur. Les antennes du mâle sont pectinées des deux côtés, et leur couleur est jaunâtre ; celles des femelles sont presque moniliformes. Les bords latéraux du corselet sont armés d'épines courtes qui imitent un peu les dents d'une scie. Le bord extérieur des élytres offre une série de taches blanches, qui ressortent sur un fond brun, et l'extrémité des ailes est tachée de vert et de blanc comme les élytres, tandis que le reste de leur surface est tout-à-fait incolore. Enfin, les quatre cuisses de derrière offrent une petite membrane placée en arrière et à l'extrémité.

Cet insecte se trouve en Egypte, et dans les îles Canaries. Le mâle est plus grand que la femelle, et a deux pouces et demi de longueur ; son envergure est de près de quatre pouces. Cette espèce est le type des Blépharis de M. Serville.

2. LA MANTE GONGYLODE. (Pl. 6, fig. 2.)

Mantis gongylodes. LIN.[1]

L'aspect qu'offre cette espèce est des plus singuliers, à cause des membranes qui se trouvent sur le

1. Mus. Ludov. Reginæ, pag. 112. — Fab. Ent. Syst., t. II, pag. 17. — Stoll., pl. 16, fig. 58 et 59.

corselet et les cuisses. La couleur de l'insecte est d'un jaune assez obscur, mais elle paraît avoir été verte dans l'animal vivant. Son corselet, presque aussi long que le corps, est cylindrique, grêle et seulement un peu plus large en avant, où ses côtés offrent une membrane en losange dont les angles latéraux sont pointus. Le front est surmonté d'un feuillet long et bifide. Les quatre cuisses postérieures ont à l'extrémité une membrane arrondie et située au côté interne; le côté opposé offre deux petites membranes qui n'atteignent pas l'extrémité des cuisses. Les pattes antérieures se font remarquer par leurs cuisses élargies en dessus, et par les hanches qui se terminent en épine. Les côtés de l'abdomen sont munis de rebords larges et membraneux. Dans le mâle, les membranes du corselet et surtout celles des cuisses sont plus grandes que dans la femelle, et les élytres sont plus longues que l'abdomen. Les élytres de la femelle sont larges, plus courtes que le ventre, et présentent à leur base et en dehors un lobe plus grand que dans le mâle.

Il existe une variété de cette espèce dont la couleur est entièrement brune : c'est elle que nous avons figurée. On trouve ce joli insecte aux Indes-Orientales; le mâle est long de trois pouces et demi, et la femelle de quatre pouces.

3. LA MANTE APPAUVRIE. (Pl. 5, fig. 1.)

Mantis pauperata. THUNB.[1]

Cette espèce est d'un vert pâle, qui se change en jaune foncé, et même en brun après la mort de l'in-

1. *Gongylus pauperatus*, Mém. Acad. Petersbourg, t. V, pag. 295. — Stoll., pl. 10, fig. 40.

secte. Ses pattes sont jaunâtres, avec des bandes obliques et vertes, et ses quatre cuisses postérieures ont en dedans, à l'extrémité, un petit appendice membraneux. Sa tête est surmontée, comme dans l'espèce précédente, d'une saillie membraneuse et bifide que supporte un long tubercule conique, qui n'est autre que le front lui-même. Le corselet est long, finement dentelé sur les côtés, et élargi vers l'extrémité. Les bords de l'abdomen sont un peu membraneux. Les antennes du mâle sont pectinées des deux côtés comme dans la *Mante gongylode*, celles de la femelle, au contraire, sont courtes et sétacées; composées d'articles presque globuleux. Les ailes sont d'un vert très pâle, ou presque blanches; leurs nervures longitudinales, et même celles des élytres, sont bordées de brun à l'extrémité.

Cet insecte est propre au midi de la France, et à d'autres contrées qui avoisinent la Méditerranée; on le retrouve jusqu'en Perse. Il a près de trois pouces de longueur.

β. LES MANTES vraies.

4. LA MANTE RELIGIEUSE. (Pl. 5, fig. 2.)

Mantis religiosa. LIN.[1]

Cette espèce est la plus répandue de toutes celles de ce genre, et se trouve abondamment dans le midi de la France. Sa couleur est un vert pâle orné d'une jolie

1. Syst. nat., t. I, pag. 690. — Rœsel, Insectes, pl. 1, fig. 2, et pl. 2, fig. 5, et 4.e partie, pl. 12.—*Oratoria*, Fab., Ent. Syst., t. II, pag. 20. — *Striata*, ejusd., pag. 20. — Voyez, pour les autres espèces: Lichtenstein, Trans. of Linn. Soc, t. VI; — Obs. phys. med. Acad. natur. curios.,

bordure rose sur le corselet et les élytres, mais il existe des individus, aussi communs que les autres, qui sont d'un jaune brun. Le front, les jambes et les antennes sont légèrement roses; mais cette couleur est plus visible dans le mâle que dans la femelle. Le bout des ailes est également rose, et quand l'insecte est desséché, tout ce qui était de cette jolie nuance semble avoir été brun. Les cuisses ont à leur base, au côté intérieur, une tache oblongue et noire, qui en renferme quelquefois une petite d'un blanc jaunâtre.

On trouve cet insecte dans presque toutes les parties chaudes de l'ancien continent: le mâle est long de vingt-une lignes, et la femelle a un pouce de plus que lui.

QUATRIÈME FAMILLE.

LES PHASMIENS.

Cette famille se compose d'insectes dont la forme remarquable, mais bizarre, a donné lieu à des dénominations qui ne sont pas moins singulières; telles

t. II, pag. 81, et t. III, pag. 95; Thunberg, Dissert. Entom., 1784, et mém. Acad. des Sc. de Saint-Pétersbourg, t. V, pag. 219; Breynius, Philos. Trans., t. XXIV, pag. 2045; Leach, Zool. miscell., t. I, pag. 78; Pallas, Voyage, t. II; Palisot Beauvois, Insect. d'Afrique et d'Amérique; Ahrens, Fauna insect. Europæ; Kirby, Cent. of insects in the Linn. Soc., t. XII, pag. 449; Charpentier, Horæ Entomologicæ; Brullé, Expéd. scient. de Morée; MacLeay, append. du Voy. de King, t. II, pag. 438.

sont les espèces de nos colonies que l'on a appelées *cheval du diable, grand soldat de Cayenne, bâton ambulant*, et d'autres noms analogues; telle est encore l'espèce connue, dans les Indes-Orientales, sous celui de *feuille ambulante*, à cause de la grande ressemblance qu'offrent ses élytres avec les feuilles de certains arbres. Les Naturalistes, de leur côté, ont suivi l'impulsion du vulgaire, en désignant par le mot de *Spectre*, qui fut plus tard changé en celui de *Phasme*, synonyme du premier dans une autre langue, toutes les espèces que nous allons faire connaître. Leur forme générale justifie quelques-unes de ces dénominations. Les unes, en effet, ont le corps très long, mince et presque cylindrique, des pattes longues et grêles qui s'appliquent sur le corps, ou s'étendent au devant de lui, et ressemblent tellement, dit-on, par leur couleur et leur immobilité, à de petits brins de bois, qu'elles échappent facilement à la vue de leurs ennemis; ces espèces sont privées d'ailes, ou passent du moins pour n'en acquérir jamais. D'autres sont pourvues des organes du vol; mais, dans ce cas, ils s'appliquent sur le corps et ne servent à ces insectes que pour exécuter des mouvemens de déplacement assez rares, parce qu'en général ils sont peu agiles. Il en est enfin quelques-unes dont les pattes sont garnies de larges membranes : elles ont la couleur des feuilles sur lesquelles ils vivent, et on les a désignées à cause de cela sous le nom de *Phyllies*; ce sont les mêmes insectes auxquels on donne vulgairement le nom de feuille ambulante, et dont nous avons parlé plus haut.

Quoique les habitudes des Phasmiens soient jusqu'à présent peu connues, on sait qu'ils vivent de végétaux,

bien différens en cela des Mantes avec lesquelles on les avait confondus d'abord. La manière dont ils pondent leurs œufs n'est pas non plus la même, car, au lieu de les grouper comme les Mantes, dans l'intérieur d'une enveloppe commune, ils les déposent simplement à terre. Selon M. Cuningham, qui a séjourné dans la Nouvelle-Galles du sud, les espèces de cette famille qui s'y rencontrent ont des habitudes solitaires et paisibles ; elles ne se trouvent jamais qu'au nombre d'un ou de deux individus seulement, se traînent avec lenteur sur les arbrisseaux, les taillis, etc., où elles semblent passer leur existence pendant les mois les plus chauds de l'année, et où elles se nourrissent des jeunes pousses d'arbres résineux [1]. M. Say, naturaliste américain, qui nous a fait connaître un grand nombre d'insectes des Etats-Unis, a observé de son côté plusieurs espèces qui vivent sur les arbres, et dont une entre autres [2] laisse sortir, lorsqu'on la prend, par deux ouvertures de son thorax, un fluide comme laiteux, d'une odeur forte, assez semblable, dit-il, à celle du *gnaphalium* commun. Comme cette plante croissait abondamment auprès de l'endroit où l'on a trouvé ces insectes, il a conclu qu'elle faisait partie de leur nourriture. Un autre observateur, Lansdown Guilding, cité par M. Gray, dans l'ouvrage mentionné plus haut, rapporte les détails suivans au sujet d'une espèce des Bactérie [3]. « Cet insecte est très commun dans les broussailles de l'Amérique équinoxiale et des îles voisines, et il trompe ses ennemis par sa ressemblance

1. Gray, Synopsis of Phasmidæ, pag. 10.
2. *Bacteria buprestoides.*
3. *B. bicornis.*

avec une branche morte. Il dévore les feuilles avec avidité pendant la nuit. Ses mouvemens sont très incertains : il applique ses pattes antérieures sur sa tête pendant le repos, et protége ainsi ses antennes déliées. On le rencontre pendant toute l'année, et son accouplement a lieu pendant les mois de mai et de juin. La femelle pond une vingtaine d'œufs de septembre à novembre, et ce n'est qu'au bout de quatre-vingts ou de cent jours qu'a lieu l'éclosion de la larve, c'est-à-dire entre le mois de mars et celui d'août. Cette larve est pâle au sortir de l'œuf, et a les pattes fixées contre le corps, mais lorsqu'elle a déposé sa première enveloppe, elle se meut avec une grande rapidité. »

Le même observateur mentionne un fait curieux dans l'histoire des insectes. Si une patte vient à être arrachée à cette espèce, elle se reproduira, au changement de peau suivant, avec un développement moins considérable. La collection du Muséum renferme un exemple de cette reproduction des pattes sur un individu de grande taille [1], qui offre une patte postérieure fort petite, tandis que celle du côté opposé est très grosse et renflée comme dans les insectes sauteurs de cet ordre. On n'observe pas cette reproduction des pattes dans les insectes à métamorphoses complètes; mais leurs larves jouissent peut-être aussi de cette même propriété.

Un fait qui serait fort étrange, et qui fait craindre quelque méprise de la part de celui qui l'a observé, nous est transmis par M. Gray. « J'ai appris, dit cet auteur [2], de M. le docteur Harlan, pendant son séjour

1. *Eurycantha horrida.*
2. Synops. of Phasmid., pag. 11.

à Londres, que la femelle d'une espèce américaine a été vue dévorant la tête de son malheureux compagnon, pendant les préliminaires de leurs mutuelles amours.» Or ne s'agit-il pas ici d'une espèce de la famille des Mantes, plutôt que d'un Phasmien véritable, dont les habitudes pacifiques ne permettent pas de croire à un tel acte de voracité?

Les œufs des Phasmiens en général, sont d'une grosseur assez remarquable; mais leur forme est surtout curieuse, et les dessins dont ils sont ornés présentent aussi quelque intérêt. Ces œufs sont de figure ovale, et se terminent à l'une des extrémités par un opercule aplati, dont les contours sont parfaitement lisses et qui s'adapte exactement à une rainure pratiquée sur le corps même de l'œuf. Le petit qui doit en sortir n'ayant pas d'organes capables de percer les parois de sa prison, doit avoir la tête dirigée du côté de son opercule, et dès-lors il lui est facile de se faire jour en le poussant au dehors. Les dessins qui ornent la surface des œufs varient selon les espèces; tantôt ce sont des sillons qui la parcourent, et tantôt des lignes sinueuses qui offrent la figure d'une sorte de croix ou d'étoile. Les Transactions de la Société Linnéenne de Londres renferment le dessin d'un de ces derniers[1], sur lequel on remarque une ligne sinueuse qui se contourne en une sorte de croix. Un grand nombre de ces œufs sont tout-à-fait lisses, et tous en général pourraient, au premier aperçu, être pris pour des graines de vegétaux.

D'après les remarques déjà citées de M. Guilding, les œufs sont abandonnés par la femelle et pondus au

1 *Phasma dilatatum.*

hasard, après être restés dans l'oviducte tout le temps nécessaire pour acquérir de la solidité. Stoll prétend, au contraire, que les œufs sont pondus dans la terre, comme ceux des Sauterelles; mais ne sommes-nous pas en droit de croire qu'il n'était pas bien informé? Quoi qu'il en soit, on trouve presque toujours quelque œuf déjà mûr dans l'oviducte des femelles conservées dans l'alcool, et l'ouverture de leur abdomen en fait alors découvrir un grand nombre à des états de développement très variés. On peut croire que les petits qui en sortent sont plus grands que l'œuf dans lequel ils étaient renfermés, et qu'à chacune de leurs mues, leur taille augmente d'une manière sensible; autrement il faudrait supposer qu'ils subissent un plus grand nombre de mues que les autres insectes. En effet, les œufs des plus grandes espèces de Phasmiens ont environ trois ou quatre lignes de longueur, tandis que l'insecte parfait n'a quelquefois guère moins d'un pied. Le développement des autres Orthoptères peut donc nous rendre compte de celui des Phasmiens, à défaut d'observations directes sur le nombre de leurs mues et sur le temps qui s'écoule entre chacune de ces différentes mues.

La forme générale de la plupart des Phasmiens, qui est grêle, la longueur de leur thorax en particulier, leur donne quelque analogie avec les insectes de la famille précédente. Comme les Mantes ils ont aussi le thorax très long, quelquefois autant que l'abdomen, et quelquefois beaucoup moins; mais ce qui ne permet pas de confondre un Phasme avec une Mante, c'est que, dans celle-ci, le prothorax est toujours celui des trois segmens du thorax qui se

prolonge le plus, tandis que ce même segment est le plus court dans les Phasmes. C'est le deuxième segment, ou le mésothorax qui présente les plus grandes dimensions; mais, pour que les ailes puissent être recouvertes par les élytres, celles-ci ont leur insertion en arrière du mésothorax : c'est ce que fera comprendre aisément l'inspection de la planche 7. Il résulte de cette disposition que les pattes antérieures sont plus éloignées des intermédiaires que celles-ci ne le sont des postérieures. Ces mêmes pattes antérieures fournissent encore une donnée bien capable de faire reconnaître un Phasmien, c'est que leur organisation n'est pas propre à saisir une proie ; elles sont au contraire fort grêles et semblables aux autres pattes, si ce n'est qu'elles ont une plus grande longueur et qu'elles présentent à leur origine, au côté intérieur, une échancrure ou flexuosité profonde, destinée à recevoir la tête, lorsque ces deux pattes se rapprochent l'une de l'autre. La longueur des pattes a rendu nécessaire cette conformation, qui cesse d'exister dans les espèces où ces pattes sont courtes. Lorsqu'en effet un Phasme se tient immobile, appliqué sur un plan quelconque, toutes ses pattes sont placées à la manière de celles des Araignées, ou mieux des espèces d'Arachnides connues sous le nom vulgaire de *Faucheurs ;* s'il en était autrement, ces pattes s'étendraient trop loin ou seraient toujours rapprochées le long du corps. Ce dernier cas est en partie celui où se trouvent le plus ordinairement les pattes antérieures; elles s'étendent en avant, comme nous l'avons vu, pour protéger les antennes, et l'échancrure dont elles sont munies permet à la tête de se loger entre

elles sans qu'elle en soit aucunement gênée. Les proportions des pattes sont variables dans les différens groupes qui composent cette famille, mais celles du milieu sont ordinairement les plus courtes.

La tête des Phasmiens est fort grosse; on l'a même comparée à un crâne humain dans les plus grandes espèces, et elle en a jusqu'à un certain point la forme. Cette tête est souvent globuleuse, un peu plus longue que large, et forme en arrière une saillie bombée, quelquefois surmontée d'espèces de cornes ou d'épines. Sa largeur est au moins aussi grande que celle du premier segment thoracique, qui est à peine aussi long que la tête. Les antennes sont peu variées et ne diffèrent d'un groupe à l'autre que par leur longueur; elles sont quelquefois très courtes et quelquefois aussi longues que le corps et d'une ténuité extrême vers le bout. Elles sont le plus ordinairement filiformes et velues dans les mâles; dans les femelles, au contraire, elles sont sétacées et dépourvues de poils. Ces antennes, fort courtes dans les larves, fournissent un moyen de distinguer celles-ci de quelques espèces aptères, que l'on regarde comme arrivées à leur entier développement.

Les pièces de la bouche des Phasmiens sont d'une conformité qui rend très difficile la classification des espèces. On s'est appuyé sur cette conformité pour choisir dans d'autres parties du corps les caractères des différens groupes, et l'on a mis si peu de réserve dans le choix de ces caractères, qu'il en est résulté une confusion extrême, et que la famille des Phasmiens, sans contredit la plus intéressante de cet ordre, en est aussi devenue la plus difficile. Quoi qu'il en soit,

la bouche de ces insectes nous offre un labre ou lèvre supérieure de forme transversale, et muni en avant d'une échancrure assez profonde. Les mâchoires et la lèvre inférieure supportent des palpes épais, dont les articles sont presque toujours plats, anguleux sur les côtés, ou même un peu concaves à la face inférieure ou externe. Les palpes des mâchoires ont cinq articles, et ceux de la lèvre trois seulement; les proportions de ces articles varient fort peu, et les premiers sont généralement les plus courts. Outre ces palpes extérieurs, les mâchoires et la lèvre inférieure, qui n'est qu'une seconde paire de mâchoires, comme le prouvent, d'une manière évidente, les insectes que nous étudions, offrent un palpe interne ou galette qui, pour la mâchoire, est fort court, et s'applique immédiatement sur elle, tandis que celui de la lèvre inférieure a acquis un développement tel, qu'il s'étend jusqu'au labre, et le cache même dans l'état vivant, ou lorsque la dessication n'est pas venu le contracter. C'est ce palpe de la lèvre inférieure qui forme, avec celui du côté opposé, cette sorte de masque appliqué sur la bouche, et qui en ferme la cavité. Ajoutons, pour compléter la description de cette partie du corps, que les mandibules sont très grosses, et semblables à d'énormes coins dont le tranchant est émoussé, et dont le côté intérieur se prolonge sur le bord, en une lamelle très dure, destinée à couper les végétaux. Ce bord tranchant des mandibules offre en dehors plusieurs stries qui rendent son contour inégal, et la cavité qu'il renferme présente deux ou trois tubercules destinés à broyer les parties entamées par le bord tranchant. Les mâchoires sont peu développées, et se ca-

chent sous la lèvre inférieure; leur extrémité présente aussi, comme les mandibules, une surface concave entourée d'un rebord tranchant.

Le thorax présente un développement différent, suivant qu'il supporte des ailes, ou qu'il en est dépourvu. Dans le premier cas, son dernier segment, ou le mésothorax, est de moitié plus court en dessus qu'en dessous; les ailes, placées en avant, ont entraîné de ce côté toute la partie dorsale du segment, et le vide qu'il laisse en arrière est rempli par le premier anneau de l'abdomen. Les espèces qui n'acquièrent pas d'ailes ont, au contraire, le mésothorax presque aussi long en dessus qu'en dessous, et, leur organisation est aussi simple, sous ce rapport, que celle des larves de cette famille. Par suite de cette conformation, le premier segment de l'abdomen offre un développement plus ou moins grand, selon que l'insecte est à l'état de larve, ou qu'il est à l'état parfait. Dans les larves et dans les espèces qui restent toujours aptères, l'abdomen n'offre en dessus que neuf segmens très distincts, car le premier semble faire partie du thorax; dans les insectes ailés, au contraire, on en compte dix bien développés; c'est ce nombre que les auteurs, qui ont étudié les Phasmiens avant nous, ont donné aux segmens dont se compose cette partie du corps.

Mais si les segmens de l'abdomen ont été appréciés avec exactitude à la partie dorsale, il n'en est pas de même au sujet de la face ventrale. On y trouve, entre les deux sexes, des variations dont la connaissance eût évité bien des erreurs dans la classification des espèces. L'abdomen de ces insectes est terminé à sa face ventrale par une pièce ordinairement alongée, lancéolée et qui

sert d'oviducte à la femelle pour déposer ses œufs. Cette pièce est petite dans les mâles, mais elle s'y trouve également. Si l'on compte les segmens de l'abdomen, compris entre cette pièce et la partie du thorax, où sont insérées les dernières pattes, on trouve huit segmens dans les uns, et six seulement dans les autres; cette observation s'applique également à toutes les espèces. Or, les individus qui ont huit segmens à l'abdomen, sans compter la plaque terminale, sont tous du sexe mâle, et ceux qui n'en ont que six se rapportent au sexe opposé. Les mâles ont un autre caractère général dans le renflement des deux segmens postérieurs en dessous, et dans l'élargissement de ces segmens; les femelles offrent aussi, de leur côté, une singularité qui leur est propre, c'est que leur oviducte correspond aux trois derniers arceaux de la partie dorsale de l'abdomen [1].

Le dernier de ces arceaux supérieurs supporte ordinairement deux lamelles dont la grandeur et la forme varient suivant les espèces. Ces lamelles sont quelquefois étroites et arquées dans les mâles, où elles ont une forme cylindrique et doivent servir dans l'accouplement, tandis que les lamelles des femelles semblent avoir pour but de les aider à déposer leurs œufs.

La forme des segmens de l'abdomen n'est pas constamment la même; dans quelques espèces, les côtés d'un ou plusieurs segmens s'élargissent en membranes, comme on le remarque aussi pour les pattes. On s'est servi dernièrement de la présence de ces membranes

1. Cela vient de ce que cet oviducte cache dans les femelles les deux derniers arceaux inférieurs, tandis que dans les mâles, il est inséré sur le dernier.

soit aux pattes, soit à l'abdomen, pour caractériser des genres; mais il est évident que ces modifications n'ont pas plus de valeur ici que dans la famille précédente, et ne peuvent réellement servir qu'à distinguer les espèces entre elles. On a encore employé, pour établir des genres, la présence ou l'absence des ocelles qui, dans certaines espèces, sont au nombre de trois, comme dans les Mantes, et se voient en arrière des antennes. Mais il est bien certain que des espèces très voisines entre elles, ne se ressemblent pas sous ce rapport, et dès lors sa valeur devient nulle. On a remarqué, avec raison, que la présence des ocelles dans les Phasmiens, coïncide avec l'état parfait; les larves et les nymphes elles-mêmes en sont toujours dépourvues. Sous ce rapport encore, les espèces qui restent privées d'ailes, sont aussi peu avancées que les larves, car elles n'offrent jamais d'ocelles.

Les Phasmiens étant destinés à vivre sur les branches des arbres et sur les feuilles des végétaux, l'organisation de leurs tarses est en rapport avec ce genre de vie. Leurs quatre premiers articles sont garnis en dessous d'une sorte de pelotte ou tubercule membraneux, qui leur permet de contracter adhérence avec la surface des corps, et le cinquième supporte deux crochets très forts, entre lesquels on voit un corps triangulaire, aussi gros que le permet l'écartement des crochets, et qui semble pouvoir faire le vide. On conçoit combien ces insectes doivent être fixés solidement, à l'aide de ces organes, sur les branches des arbres où ils se traînent, ce que rendait nécessaire le grand volume de leur corps et le poids que les pattes auraient à supporter.

Nous avons vu plus haut que les élytres des Phasmiens sont situées en arrière du mésothorax, et les ailes, au contraire, en avant du métathorax. De cette manière, les ailes peuvent facilement se retirer sous les élytres, mais leur volume est trop grand pour qu'elles en soient abritées. En effet, les élytres les plus développées dans cette famille, couvrent à peine les deux tiers des ailes; dans quelques cas, elles n'en cachent que la base, et quelquefois elles manquent tout-à-fait. Aussi les ailes ont-elles une structure en rapport avec l'état presque rudimentaire des élytres; ces organes étant incapables de leur offrir un abri, elles ne sont membraneuses et molles que dans une partie de leur surface; leur bord extérieur est coriace, presque aussi dur que les élytres, et recouvre la partie membraneuse quand elles se replient sur le corps.

Nous avons déjà vu quelle différence on trouve, entre les deux sexes, dans le nombre des segmens de l'abdomen; nous avons vu aussi que les antennes des mâles sont filiformes, tandis que celles des femelles sont sétacées. Il est des cas où les antennes sont très courtes dans ces dernières, tandis qu'elles sont longues et filiformes dans les mâles. Outre le nombre différent des segmens de l'abdomen, outre le gonflement des derniers segmens dans les mâles, la taille de ceux-ci est bien moindre, en général, que celle des femelles, leurs élytres sont moins développées, mais leurs ailes sont aussi plus grandes, et cette différence dans les dimensions des ailes, ne contribue pas peu à donner à leur corps plus grêle, un aspect différent. Aussi est-il arrivé que l'on a fait un genre sur les femelles, un autre genre sur les mâles, et ce qui surprendra

peut-être autant, un troisième genre sur l'état de larve. Nous montrerons, dans l'article suivant, quelles sont les erreurs commises à cet égard, et nous discuterons la valeur des caractères sur lesquels on a formé les genres dans cette famille. Le tableau suivant présentera en substance, ceux que nous avons adoptés pour distinguer les groupes dans la famille des Phasmiens.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES PHASMIENS,

EN GENRES ET SOUS-GENRES.

plus long que le mésothorax; cuisses antérieures	échancrées; antennes	longues; abdomen	pourvu d'appendices saillans; oviducte	ne dépassant pas l'abdomen...	*CYPHOCRANA*.
				plus long que l'abdomen.....	*APLOPUS*.
			sans appendices saillans; antennes	plus courtes que le corps.....	*BACTERIA*.
				plus longues que le corps.....	*CLADOXERUS*.
		courtes,	moniliformes..................................		*BACILLUS*.
			filiformes..................................		*PACHYMORPHA*.
	sans échancrure..				*EURYCANTHA*.
à peine plus long que le mésothorax;	des élytres; antennes	courtes dans les femelles, longues et filiformes dans les mâles; leurs articles	cylindriques..........		*TROPIDODERUS*.
			moniliformes..........		*PHYLLIUM*.
		longues, sétacées dans les deux sexes; mésothorax	carré, ainsi que les deux autres segmens..		*PRISOPUS*.
			pyramidal; ailes	plus courtes que l'abdomen...	*XEROSOMA*.
				aussi longues que l'abdomen...	PHASMA.
	pas d'élytres; cuisses antérieures sans échancrure........................				*PERLAMORPHUS*.

GENRE PHASME.

PHASMA. STOLL.[1]

Confondus d'abord avec les Mantes, parmi lesquelles Linné, Fabricius, Olivier et quelques autres auteurs les avaient placés, les Phasmes furent isolés pour la première fois par Stoll, qui leur donna d'abord le nom de Spectres. Il y substitua, dans la table du même ouvrage, celui de *Phasma*, beaucoup plus convenable et qui fut généralement adopté. Dans l'origine, Linné avait compris les Phasmes dans le grand genre *Gryllus* qui en renferme, comme nous le verrons, plusieurs autres. Fabricius en fit des Mantes dans ses premiers ouvrages, mais il adopta ensuite la séparation proposée par Stoll sous le nom de Phasme, et Lamarck fut le seul qui leur conserva le nom de Spectres.

Ce genre ne se composait, dans l'origine, que d'une vingtaine d'espèces; mais leurs formes étant très variées, les premiers auteurs qui s'en occupèrent, y établirent plusieurs divisions, afin de rendre leur détermination plus facile : tels furent Stoll, dont nous avons déjà parlé, et M. Lichtenstein qui présenta une monographie complète de ce genre [2]. Ce dernier auteur, cependant, ne mentionna que les espèces qu'il avait vues; on doit du moins le supposer, car il n'en a

1. Etym. φάσμα, spectre, fantôme. — Syn. *Spectrum*, Stoll., Oliv., Lamarck, etc. — *Gryllus*, Lin., Oliv.; — *Mantis*, Lin., Fab., Olivier, etc.
2. Transact. of Linnean Society, t. VI.

pas décrit un aussi grand nombre que Stoll, bien qu'il en ait présenté deux ou trois nouvelles.

Latreille ne donna pas à la classification de ces insectes une attention digne de leur importance. Il les plaça, dans tous ses ouvrages, à la suite des Mantes, sans les élever au même rang que celles-ci, dont il fit tantôt une famille et tantôt le grand genre des Mantes, ce qui, dans sa manière de voir, est tout-à-fait équivalent. Ce savant ne sépara même des Phasmes que le seul genre des *Phyllies*, déjà établi par Illiger et qui renferme des insectes essentiellement différens.

Les Phasmes, en général, furent partagés en plusieurs genres, dans l'Encyclopédie méthodique, par MM. Lepéletier de Saint-Fargeau et Audinet-Serville. Ces deux naturalistes s'appuyèrent sur la présence ou l'absence des ocelles, caractère dont nous avons déjà signalé le peu d'importance, pour séparer les Phasmes en deux grandes divisions. Ceux qui leur offrirent des ocelles, constituèrent les Phasmes proprement dits; les autres furent partagés d'après la présence ou l'absence des organes du vol. Nous verrons tout à l'heure que cette considération ne peut conduire qu'à des résultats inexacts. Les proportions du premier segment thoracique leur servirent à signaler les genres *Phyllie*, *Prisope*, *Cladoxère* et *Cyphocrane*, dont les trois derniers leur sont propres; mais les Cyphocranes offrant souvent des ocelles, sont dès lors mal placés dans cette seconde division. Parmi les espèces aptères, nous ne trouvons que deux genres, celui de *Bactérie*, d'une part, dont les antennes sont longues, et celui de *Bacille*, de l'autre, chez lesquels ces organes sont très courts.

Bien que plusieurs des caractères employés par ces deux auteurs ne puissent plus l'être aujourd'hui d'une manière absolue, les genres qu'ils établirent sont bien fondés et nous les conserverons tous. Latreille, dans un de ses derniers ouvrages, adopta la classification présentée dans l'Encyclopédie; mais n'ayant point vérifié les caractères énoncés il conserva la division tirée de la présence des ocelles. Il se servit de l'état aptère ou ailé des espèces, pour les placer dans deux sections différentes; en un mot, il n'ajouta rien à ce qu'avaient fait ses devanciers, et ne corrigea pas leurs erreurs.

Dans un travail où l'ordre entier des Orthoptères est passé en revue sous le rapport de la classification, M. Serville présenta les Phasmiens comme une famille distincte, sous le nom de *Spectres*. Il se conforma à ce qu'il avait déjà fait avec M. de Saint-Fargeau dans l'Encyclopédie méthodique, et établit seulement un genre nouveau sous le nom de *Xérosome*.

Jusqu'ici les Phasmiens avaient été divisés d'une manière assez naturelle et propre à séparer les espèces qui présentaient entre elles des caractères trop anomaux. Les Bactéries se composaient de tous ces Phasmiens à corps long et grêle, à antennes longues et minces, et qui n'ont pas offert jusqu'ici les organes du vol. Les Bacilles renfermaient une ou deux espèces à antennes courtes et moniliformes, mais qui, pour le reste, ressemblent aux Bactéries. Les Phyllies, séparées depuis long-temps par Illiger, offraient dans la forme différente de leurs antennes, de leurs élytres et de leurs ailes, suivant le sexe auquel elles appartiennent, des caractères suffi-

sans pour les faire reconnaître. Les Prisopes, avec leur forme large et aplatie, leurs segmens thoraciques presque carrés, leurs grandes ailes et surtout la forme des articles de leurs palpes, que l'on n'a pas encore signalée, pouvaient être admis sans difficulté. Les Xérosomes, voisins des Prisopes, n'ayant pas leurs ailes développées, leurs élytres longues et contournées, ni surtout leurs segmens du thorax de forme courte et carrée, ne pouvaient se rapporter ni à ceux-ci ni aux autres genres. Les Cyphocranes, qui renferment les géans de cette famille et même de tous les Orthoptères, avec leur mésothorax si long, leurs ailes plus courtes que le corps, formaient un groupe des plus naturels. Les Cladoxères à corps cylindrique et étroit, ressemblaient aux Bactéries en ce qu'on les connaissait plutôt à l'état aptère qu'à l'état d'insectes ailés; mais outre qu'ils acquièrent les organes du vol, ils ont dans leurs antennes aussi longues que le corps, un caractère suffisant pour être séparés des autres Phasmiens. Enfin les Phasmes proprement dits formaient encore un des groupes les plus tranchés et les plus naturels, à cause de leurs antennes aussi longues ou même plus longues que le corps, et de leurs élytres très courtes, cachant à peine la base des ailes, qui de leur côté pouvaient aisément couvrir toute la longueur de l'abdomen.

Cette classification n'offrait que l'inconvénient d'être appuyée sur le caractère inexact, de la présence ou de l'absence des ocelles; mais on pouvait d'ailleurs reconnaître aisément les genres dans la petite famille des Phasmiens. Cependant quelques espèces, apportées récemment du continent Australien, nécessitèrent

l'établissement de divisions nouvelles, que M. Gray fit connaître dans un premier fascicule d'insectes de ce pays. Ce même naturaliste ayant publié, peu de temps après, une Monographie de toute la famille des Phasmiens, où il introduisit encore de nouvelles coupes, et dans laquelle il rappela celles de l'ouvrage précédent, nous les comprendrons l'un et l'autre dans le résumé que nous allons en faire.

L'auteur anglais, ayant eu l'occasion de connaître un plus grand nombre de Phasmes qu'aucun de ses prédécesseurs, se trouva dans l'impossibilité de les rapporter tous au petit nombre de genres établis avant lui. Il reconnut que les organes de la bouche offrent, chez tous ces insectes, une conformité qui permet à peine d'en faire usage pour les subdiviser; mais, se croyant affranchi par là de l'obligation imposée au naturaliste, s'il veut être compris, de s'appuyer sur des caractères certains, il forma des groupes différens de tout ce qui lui offrit quelque forme nouvelle dans une ou plusieurs des parties du corps. Les caractères qui distinguent ses genres, sont tirés des variations de forme du corps en général, et plusieurs de ces caractères ne sont propres, selon nous, qu'à distinguer les espèces. Faute d'avoir reconnu les sexes, M. Gray rangea dans un genre particulier, certains mâles (*Cténomorphes*), ce qui ne l'empêcha pas, dans sa description générique, de parler des deux sexes. Il prit, pour base de sa classification, un caractère dont on ne peut attendre non-seulement des groupes naturels, mais encore des divisions commodes pour l'étude, nous voulons dire l'état aptère ou ailé des espèces de Phasmiens. Il en existe encore un trop grand nombre dont on ne sau-

rait dire si elles sont à l'état de larve ou d'insecte parfait; d'autres, que nous admettrons comme réellement aptères, ont tant d'analogie avec les espèces ailées, qu'on ne saurait les séparer sans violer les rapports naturels. C'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple, que les *Hétéropteryx* sont très éloignés des Eurycanthes, tandis qu'il est à peine certain que ces deux genres puissent être séparés. D'ailleurs, un des genres aptères de M. Gray (*Acanthodère*), pourrait bien ne se composer que de larves d'un genre ailé.

La première division établie par M. Gray, dans la famille des Phasmiens, et qui se compose d'espèces privées d'ailes, porte le nom d'*Aptérophasmines*. Elle se subdivise suivant que les antennes sont plus longues ou plus courtes que le thorax; suivant que le métathorax est très court ou qu'il est alongé. Les pattes épineuses d'une part, ou comprimées de l'autre; celles qui sont nues et celles qui offrent des membranes; la longueur même de ces pattes; l'état lisse et tuberculeux de la surface du thorax; enfin le développement égal ou inégal des pattes dans les deux sexes; tels sont les caractères qui servent à distinguer les genres. Sur douze que renferme cette division; quatre nous semblent à adopter dans l'état actuel de la science; il est vrai que plusieurs d'entre eux, tels que ceux de *Diaphéromère*, *Anisomorphe*, *Lonchode* et *Hetéronémie*, ne nous sont connus que par des figures ou par des descriptions trop courtes. Nous conserverons ici les Eurycanthes de M. Boisduval, les Bactéries, les Bacilles déjà mentionnées, et les Pachymorphes, établis par M. Gray, mais nous réunirons aux Bactéries les *Cladomorphes*, les *Prisomères*, et provisoirement les

quatre genres que nous venons de nommer. Les *Acanthodères* seront pour nous des larves mâles de Cyphocranes, et enfin les *Linocères* seront réunis aux Bacilles, attendu la divergence d'opinion qui existe entre les auteurs sur le nombre d'articles dont se composent leurs antennes.

La seconde division des Phasmiens, ou celle des *Ptérophasmines*, renferme les vingt autres genres de la méthode de M. Gray. Nous y voyons d'abord des espèces où le mésothorax est bien plus court que l'abdomen. Tels sont les *Perlamorphes*, qui ont des ailes et point d'élytres, les Phasmes qui ont les élytres courtes, les Xérosomes déjà publiés, ainsi que les précédens, par M. Serville, et qui en diffèrent par leurs ailes plus courtes, enfin les *Dinélytron* où les élytres sont longues. Puis viennent des espèces à pattes élargies, telles que les Prisopes de M. Serville, auprès desquelles se placent, sous le nom de *Platytèles*, des Phasmes dont l'abdomen est élargi vers le bout; les *Ectatosomes*, chez lesquels trois segmens sont aussi élargis; les Phyllies, dont les ailes sont courtes dans les femelles, et longues, au contraire, dans les mâles. Un genre, qui fait une division à lui seul, celui de *Tropidodère*, a les quatre pattes de derrière élargies; ceux de *Podacanthe*, de *Xerodère* et d'*Hétéroptéryx*, ont les pattes épineuses et simples. Avant d'aller plus loin, examinons séparément chacun de ces différens genres. Les Phasmes, les Perlamorphes, les Xérosomes, et peut-être les Dinélytron, s'ils ne sont pas un double emploi du précédent, peuvent être adoptés avec avantage. Nous en dirons autant des Prisopes; mais quant aux Platytèles, ils avoisinent beaucoup les

Ectatosomes; ces deux genres, et ceux de Podacanthe, de Tropidodère, et peut-être de Xérodère, semblent devoir n'en former qu'un seul, dans lequel les antennes sont courtes chez les femelles, longues et velues chez les mâles. Les Phyllies forment un genre naturel, comme nous l'avons dit plus haut; mais les Hétéroptéryx semblent ne différer des Eurycanthes, que par la présence des organes du vol. Arrivons maintenant aux espèces où le mésothorax est long, mais non pas, comme le dit M. Gray, presque aussi long que l'abdomen. Nous y voyons d'abord les *Diaphérodes* et les *Aplopes;* les premiers ne sont connus jusqu'ici qu'à l'état de nymphe, et les seconds doivent peut-être former un genre à part, à cause du peu de longueur des organes du vol et des pattes. Les espèces qui ont les ailes presque égales dans les deux sexes forment les genres Cyphocrane, *Platycrane*, *Acrophylle*, *Cténomorphe*, Cladoxère et *Phibalosome*. On peut comprendre, sous le nom de Cyphocranes, tous ceux de l'auteur anglais, et, de plus, ses genres Platycrane, Acrophylle, dépourvus de bons caractères, ses Cténomorphes, formés sur des mâles, ses Acanthodères, qui n'en sont peut-être que des larves, et enfin ses Diaphérodes qui sont des Cyphocranes imparfaits, c'est-à-dire à l'état de larve ou de nymphe. Il reste enfin les Cladoxères dont nous avons parlé plus haut, et les Phibalosomes, que nous ne pourrions distinguer des Cyphocranes, que par la longueur de l'oviducte. Nous les rapporterons à ce genre jusqu'à ce que nous les connaissions à l'état parfait; ils nous semblent surtout avoisiner les Acrophylles. Tel est le résultat des travaux publiés jusqu'à ce jour sur les Phasmes en géné-

ral. Cette famille, encore peu nombreuse et que les voyageurs nous mettront sans doute à même de mieux connaître avant quelques années, ne peut être classée d'une manière certaine, que sur la vue des insectes, ou d'après des descriptions étendues. N'ayant eu entre les mains qu'une partie des espèces décrites, et des détails trop peu circonstanciés sur celles que nous n'avons pas vues, nous rapporterons à des groupes connus quelques-uns des genres de M. Gray, que nous aurions peut-être adoptés, si nous les eussions vus. Nous allons indiquer ici, avec quelques détails, les caractères des sous-genres que nous avons énumérés dans notre tableau synoptique.

1.° LES CYPHOCRANES. — *Cyphocrana*. SERV.[1]

Ils ont, ainsi que tous les autres sous-genres de cette famille, la *lèvre supérieure* transversale et échancrée; les deux derniers articles de leurs *palpes maxillaires* sont courts, et les trois derniers égaux en longueur; les *antennes* des femelles sont aussi longues que la tête et le thorax réunis, et vont en s'amincissant; celles des mâles sont filiformes, velues et plus longues que le thorax; les *élytres* sont plus courtes que la moitié des ailes dans les femelles, et ont tout au plus le quart de leur longueur dans les mâles; les *ailes* couvrent à peu près les deux tiers de l'abdomen dans les femelles, et les trois quarts de cette même partie dans les mâles; mais si la longueur des ailes est plus considérable dans ceux-ci, leur largeur est plus

1. Etym. κυφὸς, bombé; κράνον, tête. — Syn. *Platycrana*, *Acrophylla*, *Ctenomorpha*, *Acanthoderus*, *Diapherodes*, *Phibalosoma ?* Gray.

grande dans les femelles. Le mésothorax des femelles est parsemé de tubercules qui sont beaucoup plus saillans dans les mâles. Les appendices terminaux de l'abdomen sont plus longs dans les mâles que dans les femelles. Le premier article des *tarses* est beaucoup plus long que les suivans. Tel est,

LE CYPHOCRANE GOLIATH. (Pl. 7, le mâle.)

Cyphocrana Goliath. GRAY.[1]

Cette grande et belle espèce est verte, avec les segmens de l'abdomen bordés en arrière d'un liséré jaune qui, en dessous au moins, est précédé et suivi d'une bande noire. Ses antennes sont jaunâtres, ainsi que ses pattes, qui sont entremêlées de taches vertes. Sa tête présente quatre bandes longitudinales d'un blanc jaunâtre; le milieu de son prothorax, et les côtés du mésothorax sont ornés, dans toute leur longueur, d'une bande de cette même couleur. Les deux derniers segmens du thorax offrent en dessous des bandes transversales d'un vert foncé qui colorent des bourrelets saillans et chargés de quelques tubercules. Le mésothorax porte en dessus quelques tubercules peu saillans, qui sont épineux dans le mâle. Les élytres sont vertes en dessus, avec deux taches blanchâtres à la base, dont l'extérieure se prolonge sur la côte longitudinale du milieu; ces taches sont transformées dans le mâle, en deux bandes longitudinales, et l'on en remarque une troisième qui naît du milieu de l'élytre, et se rend à l'ex-

2. *Acrophylla Goliath*, Synops. of Phasmidæ, pag. 39.

trémité. Les ailes sont d'un vert peu foncé ; leur partie marginale épaisse offre dans sa longueur une bande rougeâtre, et toute sa partie inférieure est d'un rouge de sang. Les pattes sont garnies d'épines nombreuses, de couleur verte, et qui sont toutes semblables entre elles ; les cuisses antérieures ont ces épines analogues, pour la forme, à des dents de scie, et les jambes de derrière sont garnies de deux rangées d'épines moins nombreuses, mais inégales, dont les intérieures surtout acquièrent une plus grande longueur. Les feuillets terminaux de l'abdomen offrent trois côtés, ce qui est dû à la présence d'une lame qui s'implante sur le milieu de leur face dorsale.

Cet insecte, un des plus grands de toute cette famille, a jusqu'à huit pouces de longueur, sans compter les feuillets de l'abdomen ; le mâle n'en a que six en y comprenant ces feuillets, qui sont plus longs que dans les femelles.

2.° LES APLOPES. — *Aplopus.* GRAY.[1]

Nous ne connaissons ce sous-genre que par la figure de Stoll, et par un individu en mauvais état qui appartient à une espèce nouvelle. On reconnaît les Aplopes à la forme des articles de leurs *palpes*, qui sont plus larges que dans les Cyphocranes, à la longueur de leur *oviducte* qui dépasse de beaucoup l'abdomen, et à la briéveté de leurs *pattes*. Les ailes de ces insectes sont tout au plus aussi longues que le quart de l'ab-

1. Etym. ἁπλόος, simple ; πούς, pied. — Syn. *Cyphocrana*, Serville. Type : *Cyphocrana microptera*, Serv. Ann. Sc. nat., t. XXII, pag. 61. — *Phasma angulata*, Stoll. Spectres, pl. 21, fig. 77.

domen, et les élytres ont environ la moitié de la longueur des ailes. Les pattes sont peu ou point épineuses, ce qui leur a valu le nom qu'ils portent, et quelquefois elles s'élargissent dans plusieurs de leurs parties. Tel est le cas de l'espèce que nous avons sous les yeux, mais que son état de conservation trop pauvre nous empêcherait de décrire avec exactitude. Les articles des *tarses* diminuent de longueur à partir du premier; mais le cinquième est plus long que les autres.

3.° LES BACTÉRIES. — *Bacteria*. LATR.[1]

Ce sont des espèces longues et étroites, qui n'acquièrent pas, à ce que l'on croit, les organes du vol. Leurs *palpes* et les parties de leur bouche en général sont semblables à ceux des Cyphocranes ; leur thorax offre les mêmes proportions, et ce n'est que dans les *antennes* qu'on peut leur assigner un caractère particulier : ces antennes sont plus longues que le thorax et d'une ténuité extrême. Les *tarses* ont le premier et le dernier articles plus longs que les autres qui sont inégaux entre eux. L'oviducte des femelles dépasse ordinairement l'extrémité de l'abdomen de toute la longueur des trois derniers arceaux inférieurs; les deux feuillets de l'abdomen ne sont pas visibles. Une des plus grandes espèces de ce sous-genre est,

1. Etym. βακτηρία, bâton.— Syn. *Cladomorphus, Prisomera, Bacteria*, Gray. — *Bacteria*, Serville. Il faut y ajouter, au moins provisoirement, les *Diapheromera, Anisomorpha, Lonchodes* et *Heteronemia* de M. Gray.

LA BACTÉRIE A FEUILLE. (Pl. 8.)

Bacteria phyllina. Gray.[1]

C'est une grande espèce d'un roux obscur, parsemé de petites taches irrégulières et nombreuses dont la couleur est blanche. Les trois segmens du thorax sont couverts de tubercules nombreux ; la couleur des antennes est rousse à la partie supérieure et noirâtre à la partie opposée ; il faut en excepter les deux premiers articles qui sont entièrement roux. Les pattes sont armées d'un grand nombre de petites épines très courtes ; d'autres épines plus longues forment une série longitudinale à la face inférieure des quatre jambes de derrière. Ces mêmes jambes offrent, en dessus, vers le milieu de leur face supérieure, un petit lobe membraneux qui se divise quelquefois en deux parties. Les cuisses intermédiaires sont armées vers leur base de deux fortes épines, et les cuisses postérieures n'en offrent qu'une seule, placée au côté extérieur. On observe d'ailleurs quelques variations dans la présence et le nombre de ces épines. Les cuisses et les jambes de devant ont leurs angles un peu membraneux; le premier article de leurs tarses offre une carène membraneuse qui se remarque aussi sur le même article des tarses postérieurs où elle est moins élevée. Ajoutons, pour compléter les caractères de cette espèce, que le quatrième segment de l'abdomen présente à son bord postérieur une petite membrane

1. *Cladomorphus phyllinus,* Synops. of Phasmidæ, pag. 15.

lobée et surmontée de deux lignes élevées, qui disparaît quelquefois entièrement.

Cet insecte paraît commun au Brésil. Il a ordinairement de sept à huit pouces de longueur.

4.° LES CLADOXÈRES. — *Cladoxerus*. SERV.[1]

Ce sous-genre peut se reconnaître aisément à ses *antennes* très grêles et qui acquièrent au moins la longueur du corps. Celui-ci est très-étroit, cylindrique et pourvu de pattes longues et grêles dont les cuisses, surtout les postérieures, sont un peu plus épaisses à l'extrémité qu'à la base. Les *tarses* sont remarquables par leur premier article qui est plus long que tous les suivans réunis. Les élytres, dans les mâles au moins, sont fort courtes, presqu'en forme de losange et surmontées dans leur longueur d'une côte élevée comme dans les Cyphocranes. Les ailes, dans le même sexe, atteignent environ le milieu de l'abdomen. Celui-ci est terminé, dans les mâles, seul sexe que nous ayons vu, par deux folioles alongées et coniques, qui ne sont guère plus longues que le dernier segment.

5.° LES BACILLES. — *Bacillus*. LATR.[2]

Ce sont encore des insectes aptères, que l'on peut reconnaître au nombre des articles de leurs antennes, qui n'est que de douze, et à la forme de ces articles (*pl.* 9, *fig.* 1, *a*), dont le premier est large, le deuxième court et étroit, et tous les suivans

1. Etym. κλάδος, rameau; ξηρός, sec. —Voyez la Revue de M. Serville.
2. Etym. *Bacillus*, baguette. — Syn.? *Linocerus*, Gray.

courts, presque égaux entre eux, excepté le dernier qui est aussi long que les trois ou quatre précédens; à partir du troisième article, les antennes diminuent de largeur et se terminent presque en pointe. L'abdomen présente deux appendices terminaux courts et coniques, comme dans les Cladoxères. Les pattes sont très inégales; celles de devant sont les plus longues, celles du milieu sont plus courtes que les postérieures, et les cuisses de ces deux dernières pattes sont plus grosses à l'extrémité qu'à la base. Le premier article des *tarses* est au moins aussi long que les suivans réunis. L'une des espèces de ce sous-genre est,

LE BACILLE GRANULÉ. (Pl. 9, fig. 1.)

Bacillus granulatus. BR.[1]

C'est un insecte d'un vert pâle et quelquefois entièrement brun. Son thorax est parsemé de plusieurs carènes ou lignes saillantes, et ses quatre cuisses postérieures présentent, en dessus, vers l'extrémité, deux épines courtes et triangulaires. Une ligne longitudinale peu élevée parcourt l'insecte, en dessus, dans toute sa longueur.

On le trouve dans le midi de la France, et dans la Provence en particulier. Il est ordinairement long de deux pouces et demi.

Observation. Il existe une variété de cet insecte qui est brune, et parsemée de taches ou de nébulosités grisâtres; les pattes elles-mêmes sont annelées de gris. On la trouve également dans le midi de la France, en

1. Expéd. Scient. de Morée, Insectes n.° 48, pl. 29, fig. 6

Grèce et en Barbarie. Il existe une autre espèce, qui est le type de ce sous-genre, *B. Rossii*, Fabr., figurée sous le n.° 2 de notre planche 9; elle est verte et sans tubercules. Les auteurs ne sont pas d'accord sur le nombre des articles de ses antennes; c'est ce qui nous a engagé à la représenter ici avec son antenne isolée (*fig.* 2, *a*).

6.° LES PACHYMORPHES. — *Pachymorpha*. GRAY[1].

Ces insectes sont très voisins des précédens, et ont comme eux douze articles aux antennes, mais à partir du troisième, ils sont tous de largeur égale, et leurs côtés sont anguleux ou carénés. Les pattes sont presque égales en longueur, cependant celles du milieu sont un peu plus courtes que les autres. Les trois articles intermédiaires des tarses sont les plus courts; les deux autres ont une longueur égale. Un caractère curieux de ce sous-genre, et que nous retrouverons dans les Eurycanthes, c'est que le dernier arceau supérieur de l'abdomen des femelles se prolonge sur l'oviducte dont il semble une pièce correspondante. L'abdomen est dépourvu de folioles, comme dans le sous-genre précédent[2].

1. Etym. παχὺς, épais; μορφὴ, forme.—Type: *Bacillus squalidus*, Gray, Entom. of Austral., pl. 3, fig. 2.—Ejusd. Synopsis, pag. 21.

2. L'absence de folioles est due à l'état incomplet de ces insectes, qui doivent acquérir des ailes, comme le prouve l'inspection du thorax dans le type du genre *Pachymorphe* que possède le Muséum. Il se pourrait que le *Diura roseipennis* de M. Gray (Entom. of Austral., pl. 7, fig. 2), ne fut qu'une espèce de ce sous-genre à l'état parfait, ou peut être la même espèce.

7.° LES EURYCANTHES. — *Eurycantha.* BOISD.[1]

Parmi les Phasmiens qui ont le mésothorax plus long que le segment précédent, les Eurycanthes peuvent se reconnaître au défaut d'échancrure de leurs cuisses antérieures. Leurs pattes se trouvant insérées en dehors, par suite de la largeur du prothorax, la tête peut aisément se loger entre elles quand elles sont étendues. Les pattes des Eurycanthes sont courtes et robustes ; leurs cuisses postérieures sont plus grosses et un peu plus longues que les autres, et acquièrent dans les mâles une grosseur démesurée. Les tarses ont le dernier article aussi long que tous les précédens réunis. Les *antennes*, dans l'un et l'autre sexe, sont sétacées et presque aussi longues que les trois segmens du thorax. L'abdomen est cylindrique et étroit dans le mâle, large et plat dans la femelle ; il se termine dans celle-ci par deux plaques étroites, longues et voûtées, appliquées l'une au dessous de l'autre, et qui forment un oviducte complet. On ne connaît encore les Eurycanthes qu'à l'état de larve, mais il nous semble hors de doute qu'ils acquièrent les organes du vol. Le type de ce sous-genre est,

1. Etym. εὐρυς, large; ἄκανθα ; épine. — Syn.? *Heteropteryx*, Gray. Si, comme nous le pensons, ce synonyme appartient aux Eurycanthes, ils ont les organes du vol courts et capables de couvrir tout au plus les deux premiers segmens de l'abdomen, comme l'indique la figure du *Phasma dilatatum*. (Trans. Linnéennes de Londres, t. IV, pl. 18.)

L'EURYCANTHE HORRIBLE. (Pl. 10, le mâle.)

Eurycantha horrida. Boisd.[1]

C'est un insecte dont la couleur varie du brun au noir, et dont la forme est un peu aplatie. Les deux côtés de son corps sont carénés et armés de fortes épines le long de cette carène; on en remarque aussi quelques-unes sur la tête. Presque tous les segmens de l'abdomen offrent en dessus, vers leur bord postérieur, deux tubercules ou deux petites épines. Les pattes sont surmontées de plusieurs carènes qui supportent quelques épines courtes. Les pattes de derrière sont les mieux armées, et les cuisses de cette paire de pattes ont en dessous, dans la femelle, une série d'épines assez courtes, qui sont remplacées dans le mâle par trois gros aiguillons, dont le dernier est très fort et un peu arqué. Les épines des jambes postérieures sont rares, mais fortes et aiguës.

On trouve ce curieux insecte dans les îles de l'Archipel Indien ou de l'Océanie. Le mâle a plus de quatre pouces de longueur, et la femelle six environ.

8.° LES TROPIDODÈRES.—*Tropidoderus.* Gray.[2]

Ici commence la série des Phasmiens à *mésothorax* presque aussi court que le prothorax. Sa figure est pyramidale dans le sous-genre des Tropidodères ; il

1. Voyage de l'Astrolabe, Entom., pl. 10, fig. 2.—Gray, Synops., pag. 14.
2. Etym. τρόπις, ιδος, carène; δέρη, cou. — Syn. *Podacanthus, Ectatosoma, Xeroderus?* Gray. (Nous ne connaissons pas ce dernier groupe.)

est très large en arrière, et forme avec le métathorax la partie la plus épaisse du corps. Les *antennes* des Tropidodères sont à peine aussi longues que le thorax, et sétacées dans les femelles; celles des mâles sont aussi longues que les deux tiers du corps, et se composent d'articles longs, cylindriques et velus. Les pattes sont courtes et terminées par un *tarse* dont les articles sont inégaux, et vont en décroissant de longueur jusqu'au dernier qui n'est cependant pas le plus court. Les ailes sont très développées et capables de couvrir tout l'abdomen ou à peu près; les élytres des femelles sont larges, ovales et presque aussi longues que la moitié des ailes: dans les mâles, ces élytres sont plus étroites, plus courtes et plus pointues. La forme et la longueur des feuillets de l'abdomen, varient selon les espèces ainsi que la forme des pattes qui sont quelquefois pourvues de membranes. L'abdomen lui-même offre, sur les côtés de quelques-uns de ses segmens, de semblables membranes. Toutes les espèces connues jusqu'ici se trouvent à la Nouvelle-Hollande.

9.° LES PHYLLIES. — *Phyllium.* ILLIG.[1]

Ce sont de curieux insectes dont les élytres, très développées dans les femelles, imitent fort bien la feuille d'un arbre, tant à cause de leur forme, que des nervures dont elles sont pourvues. Les Phyllies ont en outre l'abdomen garni latéralement d'une membrane qui règne dans toute sa longueur, et les pattes offrent aussi des deux côtés une membrane plus ou moins large, dont la forme varie suivant les espèces. Les

1. Etym. φύλλιον, feuille. — Syn. *Pteropus,* Thunberg.

antennes des Phyllies sont très courtes dans les femelles, et composées de neuf articles dont le premier et le troisième sont plus gros que les autres : tous les suivans sont courts ou égaux entre eux, excepté le dernier qui est ovalaire. Les antennes des mâles, au contraire, sont longues et filiformes ; leurs élytres sont tout au plus assez longues pour couvrir la moitié des ailes qui atteignent à peu près l'extrémité de l'abdomen. Dans les femelles, les ailes sont rudimentaires, et les élytres couvrent presque tout l'abdomen qui est beaucoup plus large que celui du mâle, et capable d'une grande dilatation. Toutes les Phyllies connues jusqu'à présent sont propres aux Indes-Orientales[1].

10.° LES PRISOPES. — *Prisopus*. SERV.[2]

Ces insectes, dont nous ne connaissons que des mâles, ont les *antennes* longues et filiformes; les trois segmens du thorax larges et plats en dessous; l'abdomen large et muni sur les côtés d'une membrane peu étendue. Leurs pattes sont élargies, mais bien moins que dans les Phyllies, et les dentelures de la membrane qui les garnit, leur a valu le nom qu'ils portent. Les ailes des Prisopes sont très développées et capables de couvrir tout l'abdomen; leurs élytres ont environ les deux tiers de la longueur des ailes. Mais le caractère qui distingue surtout ce sous-genre, c'est que les articles des *palpes* n'offrent pas les saillies ou espèces de carènes qui les rendent anguleux dans les autres sous-genres de cette famille; ces articles, quoiqu'un

1. Voyez Stoll, *Spectres*, pl. 7, fig. 24, mâle; 27, femelle.
2. Etym. πρίζω, je scie; ποῦς, pied. — Syn.? *Platytelus*, Gray.

peu plats, ont leurs contours arrondis. Le premier et le cinquième articles des tarses sont un peu plus longs que les autres. Les espèces de Prisopes qui nous sont connues se trouvent aux Indes-Orientales.

11.° LES XÉROSOMES. — *Xerosoma.* SERV.[1]

Ces insectes tiennent de près aux précédens et aux suivans. Ils ont des rapports avec les premiers à cause de leur abdomen large et un peu aplati; mais ils se rapprochent surtout des suivans par leur *mésothorax* qui est une fois plus long que le prothorax; leurs cuisses antérieures sont plus longues que les autres, et sinueuses; leurs *antennes* sont sétacées et paraissent devoir être presque aussi longues que le corps dans le seul individu que nous ayons vu. Les élytres sont courtes, ovales, et couvrent seulement les deux premiers anneaux de l'abdomen. Les ailes sont tout au plus aussi longues que les trois quarts de celui-ci, et il s'en faut qu'elles soient aussi amples que dans les Prisopes; elles ressembleraient à celles des Phasmes, si elles n'étaient plus courtes. Nous n'en connaissons qu'une seule espèce qui fait partie de la collection de M. Audinet-Serville.

12.° LES PHASMES. — *Phasma.* LATR.

Ce sous-genre et peut-être le suivant sont les seuls, parmi les Phasmiens à mésothorax court, dont les *antennes* soient aussi longues ou même plus longues que le corps. Ces antennes vont en diminuant d'épais-

1. Etym. ξηρὸς, sec; σῶμα, corps. — Syn.? *Dinelytron*, Gray.

seur vers le bout, et sont très grêles à l'extrémité. Les âiles sont aussi longues que le corps, mais les élytres en recouvrent à peine la base, et sont surmontées au milieu d'une carène saillante, qui est quelquefois épineuse. Les pattes sont grêles et terminées par un *tarse* dont les articles vont en décroissant de longueur; le dernier cependant est le plus long après le premier. Les espèces de Phasmes sont assez nombreuses et se rencontrent presque toutes en Amérique.

13.° LES PERLAMORPHES. — *Perlamorphus*. GRAY [1].

Avec des antennes aussi longues que les Phasmes, ces insectes ont le *thorax* plus large et formé de segmens à peu près carrés. Leurs cuisses antérieures manquent de cette échancrure que présentent celles de la plupart des Phasmiens. Leurs *tarses* sont plus longs que ceux des Phasmes, et composés d'articles courts, excepté le premier et le dernier, qui sont à peu près aussi longs que les trois autres pris ensemble. Les articles des *palpes* sont peu ou point anguleux, et ressemblent sous ce rapport aux palpes des Prisopes. Enfin, ce qui n'est pas un des caractères les moins saillans de ce sous-genre, les *élytres* sont tout-à-fait nulles; les ailes ont le même développement que dans les Phasmes, et couvrent l'abdomen en entier. On n'en connaît qu'une seule espèce.

1. Etym. *Perla*, perle, genre d'insectes? μορφὴ, forme. (Ce nom est hybride, et par conséquent mauvais). — Pour les espèces de Phasmes, en général, nous renvoyons à la Monographie de M. Gray (Synopsis of Phasmidæ, in-8.°, 1835), qui les renferme toutes, et qui indique les ouvrages où elles sont figurées. Il est indispensable de recourir à ces derniers pour prendre une idée exacte des différens sous-genres.

CINQUIÈME FAMILLE.

LES LOCUSTIENS.

Cette famille se compose d'insectes essentiellement sauteurs. L'inégalité de leurs pattes, dont les postérieures sont très longues, leur permet difficilement de marcher, et leur mode de progression se compose d'une suite de sauts réitérés. Leurs ailes, ordinairement très amples, aident quelquefois à ces mouvemens, quand l'animal veut parcourir une distance plus grande ; mais leur vol est ordinairement lourd et fréquemment interrompu. Les cuisses de leurs pattes de derrière, très renflées à la base, renferment des muscles puissans, dont l'action se communique à des jambes fort longues et que terminent plusieurs épines mobiles. Lorsque les muscles des cuisses viennent à se contracter, les jambes, qui tendent à se porter sur la même ligne qu'elles, s'appuient sur les épines, dont la mobilité permet à tout le membre un mouvement élastique, qui porte le corps en l'air. Ainsi l'homme, voulant franchir en sautant quelque espace, commence par fléchir ses jambes, puis les raidissant tout-à-coup, se soulève sur les pieds et se transporte alors à une distance plus ou moins grande.

Les épines qui terminent les jambes postérieures des Sauterelles, sont plus fortes que toutes les autres

épines des pattes; mais elles ne sont pas les seules qui soient douées de mobilité. Le côté intérieur des jambes de derrière, et les deux côtés, externe et interne, des autres jambes, sont garnis dans toute leur longueur de semblables épines, qui sont quelquefois très longues, très fortes et très acérées. Elles se meuvent dans une cavité peu profonde, par une surface arrondie et saillante, et ne peuvent s'écarter de la jambe sur laquelle elles sont insérées, qu'en formant un angle assez aigu. Sans cette disposition, elles pourraient s'appliquer également sur toutes les parties de la jambe, et leur action dès lors serait tout-à-fait nulle. Quant aux épines nombreuses et fortes qui garnissent le dessus des jambes de derrière, elles sont entièrement immobiles, et servent probablement à la défense de l'animal.

Quand on se promène dans une prairie, pendant la belle saison, rien n'est plus ordinaire que de voir s'élever çà et là des Sauterelles que l'on reconnaît à leur jolie couleur verte. Elles reçoivent même aux environs de Paris le nom de *Cigales*, qui ne leur convient point. On entend fréquemment, dans les lieux qu'habitent ces Sauterelles, un petit bruit très souvent répété et qui se répand assez loin. C'est le chant amoureux des mâles : ils semblent convier les femelles à profiter des beaux jours pour songer à leur postérité. Docile à cet appel, la femelle se transporte au lieu d'où partent les accens du mâle, et lui annonce sa présence, dit Rœsel, par des battemens multipliés d'antennes. Celui-ci cesse alors de chanter et porte ses longues antennes en avant, comme pour s'assurer des dispositions amicales du nouveau venu. Il salue sa femelle et lui témoigne

sa joie par quelques nouveaux sons, que produit le frottement de ses élytres l'une contre l'autre. Ces organes offrent, à cet effet, vers la base, une facette de forme arrondie, qu'entourent des rides et des saillies très fortes et que tapisse une membrane très légère, et souvent d'une grande transparence. Tantôt l'élytre gauche, dont le bord interne est toujours recouvert par l'élytre opposée, présente seule une semblable facette, tantôt elle existe à la fois sur les deux élytres. Ce n'est que par le frottement des rides, et par la vibration de la membrane transparente, que le son peut être produit, de même que dans les serpens à sonnettes, le frottement de quelques anneaux cornés, placés au bout de la queue, donne naissance à un bruit très distinct, même quand l'animal a péri. Dans quelques espèces de Sauterelles, où les organes du vol sont rudimentaires, les élytres, réduites à deux sortes de cuillerons, produisent encore par le frottement, le même bruit que les autres. Les femelles sont toujours dépourvues de cet organe du chant, et l'on peut par là les distinguer aisément des mâles; mais un caractère plus saillant les fait encore mieux reconnaître.

Ce caractère, qui distingue les femelles de cette famille et de la suivante, de celles des autres Orthoptères, consiste dans la présence d'un organe appelé *tarière* ou *oviducte*, et qui termine l'abdomen. Cet organe, destiné à la ponte des œufs, est formé de deux lames cornées, qui s'appliquent l'une contre l'autre, dans une position verticale, et peuvent s'écarter au gré de l'animal. Dans les Sauterelles de nos contrées, la tarière, ou mieux l'oviducte, est large, droit ou un

peu recourbé. Quand la femelle veut pondre ses œufs, elle enfonce sa tarière dans le sol, en élevant un peu le bout de son abdomen; elle choisit pour cela une terre légère et facile à percer. Après quelques mouvemens, les deux lames de cette tarière parviennent assez avant, s'écartent et laissent ainsi les œufs tomber un à un. La femelle ne les dépose guère qu'au nombre de sept ou huit; elle retire alors son oviducte, va se poser ailleurs, et recommence ainsi jusqu'à ce qu'elle ait épuisé tout ce que renfermaient ses ovaires.

La forme de la tarière est variable selon les espèces, mais dans le plus grand nombre elle est aussi longue que le ventre et quelquefois davantage; souvent aussi elle est fort courte et brusquement recourbée en haut. Dans les espèces à longue tarière, tantôt cet organe est courbé, tantôt il présente à sa partie supérieure une entaille, qui lui donne l'aspect d'un sabre ou d'un long coutelas. Souvent ses bords offrent au bout de petites dentelures destinées à percer le sol, par le mouvement alternatif de ses deux lames, mais quelquefois il est tout-à-fait lisse. Dans les espèces à tarière fort courte, elle est en général bien dentelée et recouverte d'aspérités nombreuses sur une grande partie de sa surface.

On voit donc qu'il est très facile, à la première inspection de déterminer à quel sexe appartient une Sauterelle, sans avoir recours, comme dans les familles précédentes, au nombre des segmens de son abdomen. D'ailleurs, la mollesse des tégumens permettent difficilement d'en compter les anneaux dans les insectes desséchés; sa face ventrale surtout se

contracte, se plisse après la mort, et les incisions disparaissent en grande partie. Dans l'un et l'autre sexe, le bout de l'abdomen offre deux plaques libres dans tout leur contour, excepté à la base, et qui varient de forme dans quelques espèces; mais chez le plus grand nombre, ces plaques, dont l'une tient à la face dorsale de l'abdomen, et l'autre à la face opposée ou ventrale, sont bifides à l'extrémité. Elles supportent souvent deux appendices ou filets inarticulés, qu'il ne faut pas confondre avec d'autres filets de longueur variable, analogues à ceux des Blattes et des Mantes, mais également d'une seule pièce, et qui sont insérés sur le dernier segment de l'abdomen, et sous la plaque libre de cette partie du corps. Leur forme est conique dans les femelles (*pl.* 14, *fig.* 4, *a*), et leur usage ne nous est pas connu, tandis que dans les mâles, ils sont souvent pourvus d'une saillie au côté interne, et servent à retenir la femelle, dans l'acte de l'accouplement (*pl.* 14, *fig.* 4, *b*). La plaque supérieure de l'abdomen est souvent dépourvue de filets, ou n'en offre que de fort courts; la plaque inférieure, au contraire, les montre très développés (*pl.* 14, *fig.* 4, *c*).

Les organes du vol, qui sont en même temps, pour les mâles, des organes de stridulation, présentent ordinairement dans les Sauterelles un très grand développement, et dépassent souvent l'abdomen. Les deux sexes ne présentent pas de différences remarquables dans la longueur des ailes et des élytres, si ce n'est dans les derniers groupes de la famille. Les ailes viennent quelquefois à manquer, tandis que les élytres existent toujours, ne fût-ce qu'à l'état rudimentaire;

ces dernières sont ordinairement plus développées dans les mâles, bien qu'il existe quelques exceptions à cette règle. Dans leur état le plus parfait, les élytres sont lancéolées, quelquefois très étroites; mais souvent aussi très larges et d'une consistance plus grande que les ailes. Ces dernières sont transparentes, mais lorsqu'elles dépassent les élytres, comme dans le groupe des *Phanéroptères*, leur bout est aussi coloré et presque aussi consistant que les élytres; dans quelques cas seulement, leur bord antérieur offre cette structure dans toute son étendue, comme nous le montrent quelques *Saga*, un des sous-genres de cette même famille.

Les pattes sont toujours épineuses et de longueur à peu près égale, à l'exception des postérieures. Nous ferons cependant connaître sous le nom de *Prochile*, un sous-genre dont les pattes sont de longueur inégale. Dans l'état de repos, celles de derrière sont relevées contre le corps, à la manière des pattes des *Faucheurs*, ou de la plupart des Araignées; elles ne sont étendues que dans l'action du vol, auquel elles servent, pour ainsi dire, d'organes préparateurs. Les ailes, en effet, seraient dans l'impuissance d'élever en l'air une Sauterelle, si les longues pattes de celles-ci ne la soulevaient auparavant. Les articles de leurs tarses ont une structure appropriée au séjour qu'elles font sur les végétaux, qui constituent leur principale nourriture. Ils sont larges, membraneux en-dessous, et peuvent adhérer aux feuilles ou aux tiges des arbres et des plantes, à l'aide des deux crochets qui terminent leur dernier article. Ces tarses fournissent de plus un excellent moyen de reconnaître une Sauterelle, car le nombre de leurs articles est de

quatre, au lieu que, dans les autres familles, il est de trois ou de cinq. Il est vrai que si l'on regarde le premier de ces deux articles à sa face inférieure, on le trouve divisé par une ligne transversale en deux portions inégales, ce qui semble indiquer qu'il s'est opéré, dans la partie solide, une réunion des deux premiers articles. Nous verrons, dans un des sous-genres de cette famille (*Schizodactyle*), le développement remarquable qu'ont acquis les articles des tarses, dont le nombre ayant échappé, à la faveur de leur forme bizarre, à l'attention des Naturalistes, l'avait fait rapporter à la famille suivante, à laquelle il n'appartient pas.

Les Sauterelles sont herbivores, comme la plus grande partie des Orthoptères, et les livres des historiens, les relations des voyageurs, sont remplis de détails sur les ravages qu'elles causent aux moissons, dans quelques contrées de la terre. Les véritables auteurs de ces dévastations ne sont cependant pas les Sauterelles proprement dites; aussi renvoyons-nous l'histoire des dégats, souvent prodigieux, qu'ils ont occasionnés, à l'article des Acridiens, dernière famille de cet ordre d'insectes. Les Locustiens, il est vrai, nuisent bien à l'agriculture; mais, comme ils sont beaucoup plus rares que ces derniers Orthoptères, leurs torts passent inaperçus. Ils rentrent dans le cas de la plupart des insectes, et doivent à peine être comptés au nombre de nos ennemis, quand on les compare à ces fléaux destructeurs, qui répandent la famine et la peste dans les contrées où ils se développent, et dans celles où le besoin d'alimens les force de se transporter.

C'est au printemps qu'éclosent les œufs pondus par

les femelles dans le courant de l'automne; ils restent ensevelis dans la terre pendant toute la saison des froids, aux approches de laquelle meurt l'insecte parfait. Aussi, comme le remarque Rœsel, et comme l'observent tous ceux qui vont à la recherche des insectes, ne trouve-t-on pas de Sauterelles entièrement développées avant le milieu de l'été. Il n'existe avant la deuxième mue, aucune différence entre les deux sexes; cette mue a lieu environ deux mois après l'éclosion des œufs; les larves sont alors d'une très petite taille et ressemblent, pour la forme, à l'insecte parfait qui serait privé des organes du vol. La tarière de la femelle se montre à cette mue, qui paraît suivie de deux autres, avant que la Sauterelle n'arrive à son entier développement.

Lorsqu'on prend une Sauterelle, elle laisse tomber sur les doigts quelques gouttes d'un liquide âcre et de couleur brune, qu'elle dégorge à la manière de la plupart des autres Orthoptères. Sa bouche, armée de fortes mandibules, produit des morsures assez vives. Une espèce de notre pays, et que l'on trouve également en Suède, a été nommée ronge-verrues, *verrucivora*, parce que, dit-on, les paysans suédois lui font mordre les verrues de leurs mains, et le liquide que l'insecte y verse les fait entièrement disparaître. Linné, qui raconte ce fait dans sa Faune suédoise, ne croyait pas à ce préjugé populaire, qu'il a seulement voulu retracer dans la dénomination de l'insecte.

On remarque, à la base des jambes de devant, dans tous les insectes de cette famille, une petite cavité dont l'usage nous est encore inconnu. De Géer l'a signalée le premier, et Latreille l'a également aperçue, mais les

autres auteurs ne l'ont pas mentionnée depuis. Cette cavité, dont la présence occasionne un petit gonflement à la base de la jambe, est quelquefois très visible, et formée de chaque côté par une membrane très mince ; dans d'autres cas, elle est presque entièrement cachée par une sorte d'opercule que forment, en se continuant, les tégumens de la jambe. C'est sur les parties latérales que cette cavité s'aperçoit dans le premier cas, tandis que dans le second, il faut placer la jambe de face pour parvenir à la distinguer. Les figures 3, *a* et 4, *d* de la planche 14 donneront une idée exacte de cette structure singulière. Sa présence dans les deux sexes laisse voir qu'elle n'a pas de rapport avec l'organe de stridulation, qui n'appartient qu'aux mâles. Nous avons employé, pour distinguer quelques groupes, la nature plus ou moins solide de l'opercule que forme cette membrane, ou plutôt la position de ses deux orifices. Ce caractère doit cependant avoir en général peu de valeur, car le groupe des Phanéroptères nous a présenté des espèces qui sont dans l'un et l'autre cas. Cette dernière considération nous a empêché de signaler la structure de cette cavité des jambes antérieures, dans tous les groupes de la famille des Locustiens.

Il nous reste peu de choses à dire sur la structure extérieure des Sauterelles en général, ou mieux des Locustiens. Nous présenterons seulement quelques détails sur la forme des parties de leur bouche et des trois pièces de leur sternum, dont les modifications très nombreuses ont servi, dans ces derniers temps, à fonder plusieurs divisions. La bouche, trop négligée sous ce rapport, présente cependant des données

plus sûres et beaucoup moins variables; aussi lui donnerons-nous la préférence, dans l'exposé que nous allons offrir, des caractères les plus propres à grouper convenablement les espèces. La lèvre supérieure, presque aussi longue que large, est arrondie ou un peu en losange, et cache des mandibules très fortes et souvent dentées à leur bord interne. Les mâchoires, toujours plus grêles et plus acérées que les mandibules, se terminent par quelques dentelures aiguës, et sont protégées en dehors par le palpe maxillaire interne, qui les recouvre en partie. La lèvre inférieure, ou deuxième paire de mâchoires, se divise en deux lobes étroits et pointus, qui sont accompagnés de deux autres pièces bien plus larges, obtuses et arrondies, représentant une sorte de palpe. Cette lèvre, ainsi que les vraies mâchoires, supportent des palpes externes dont les proportions sont variables, et dont le dernier article est fermé au bout par une membrane, quelquefois saillante au dehors, et qui simule un article supplémentaire; mais dans le plus grand nombre, cette membrane se retire après la mort, et ne doit pas être comprise dans l'énumération des articles, qui sont en nombre pareil à celui des autres Orthoptères. Les variations de forme et surtout de longueur, que nous ont présentées ces palpes externes, sont d'un emploi plus facile pour le classement des espèces, que celles des mandibules et des mâchoires, toujours difficiles à observer sans écarter les pièces dont elles sont recouvertes. Nous n'avons donc employé, dans l'énumération de nos caractères, que la forme des palpes et des articles des tarses. Quant aux modifications qu'offrent les pièces du sternum, elles ne sont pas

d'une grande valeur. Il suffit d'examiner les espèces d'un groupe un peu nombreux, pour se convaincre de leur peu d'importance. Nous en citerons pour preuve le grand nombre de genres que l'on a établis sur leur inspection, et dont les uns ont un prosternum épineux, d'autres le prosternum et le mésosternum, et quelques-uns enfin les trois segmens du sternum à la fois; puis, quelques autres espèces n'ont pas d'épines au prosternum, tandis que les segmens suivans en sont pourvus à leur tour. C'est ainsi qu'on est arrivé à ne laisser dans les vraies Sauterelles, qu'une seule espèce de notre pays. M. Savigny, faisant graver les espèces qu'il avait recueillies pendant l'expédition d'Égypte, a reproduit avec soin les différences de forme que lui offraient les pièces du sternum; mais il n'aurait pas fondé assurément, sur ce caractère, autant de genres distincts, qu'il aurait trouvé de modifications dans sa forme. Nous ne l'avons employé que dans un petit nombre de cas, et dans ceux, en particulier, où l'aspect extérieur, trop différent, semblait interdire toute réunion avec les groupes voisins.

Le tableau suivant présente les caractères des différens groupes dont se compose la famille des Locustiens, ou le grand genre des Sauterelles, que trop d'analogie dans l'aspect extérieur, nous a empêché de partager en plusieurs autres; c'est la marche que nous avons déjà suivie dans les quatre familles précédentes.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES LOCUSTIENS,

EN GENRES ET SOUS-GENRES.

ANTENNES

- velues dans toute leur longueur; cuisses postérieures
  - grêles; élytres et ailes étroites .... *PROCHILUS.*
  - renflées; élytres et ailes très amples .... *PTEROCHROZA.*
- en tout ou en partie nues; palpes maxillaires
  - doubles des labiaux en longueur; leur dernier article tronqué
    - à l'extrémité et en dedans; sternum
      - large; palpes maxillaires à dernier article
        - égal à celui des labiaux .... *PSEUDOPHYLLUS.*
        - double de celui des labiaux .... *ACANTHODIS.*
      - étroit; ailes
        - plus courtes que les élytres; base du corselet
          - tronquée .... *PLATYPHYLLUM.*
          - prolongée en arrière .... *POLYANCISTRUS.*
        - plus longues que les élytres; base du corselet ....
          - tronquée .... *MECOPODA.*
          - prolongée en arrière; antennes ..
            - écartées ... *PHYLLOPHORA.*
            - rapprochées *ASPIDONOTA.*
    - à l'extrémité seulement; tarses à troisième article
      - divisé en deux lobes; ailes
        - plus longues que les élytres; palpes maxillaires à dernier article
          - double de celui des labiaux; antennes
            - filiformes ..... *PHANEROPTERA.*
            - sétacées; leur base
              - velue *SCAPHURA.*
              - lisse. *GYMNOCERA.*
          - égal à celui des labiaux .... *XIPHIDION.*
        - ne dépassant pas les élytres; cavité des jambes ..
          - cachée; antennes ...
            - rapprochées LOCUSTA.
            - écartées ... *DECTICUS.*
          - découverte; jambes
            - renflées ... *MECONEMA.*
            - simples ... *ACRIPEZA.*
      - à peine échancré; antennes situées
        - sur la face; leur base ......
          - écartée .... *BRADYPORUS.*
          - rapprochée *BARBITISTES.*
        - sur le front; épines des cuisses
          - irrégulières *MEGALODON.*
          - régulières. *SAGA.*
  - deux fois au moins plus longs que les labiaux; jambes antérieures
    - simples; troisième article des tarses
      - plus large que les autres *LISTROSCELIS.*
      - de la largeur des autres. *GRYLLACRIS.*
    - renflées, tarses prolongés de chaque côté .... *SCHIZODACTYLUS.*

GENRE SAUTERELLE.

LOCUSTA. GEOFF.[1]

Ce genre, aujourd'hui très nombreux en espèces, ne formait pour Linné qu'une partie de son genre *Gryllus*, dont nous ferons connaître plus loin les changemens successifs. On aurait dû lui conserver le nom de *Tettigonia*, que Linné avait assigné à certaines espèces de son genre Gryllus en général, et laisser le nom de *Locusta* à celles qui exécutent des voyages lointains, et que tous les peuples et tous les historiens désignent sous le nom de Sauterelles. Mais Geoffroy ayant fait l'application plus spéciale du nom de *Locusta* aux insectes qui nous occupent, réserva celui de *Gryllus* pour les espèces que nous connaissons sous le nom vulgaire de *Cri-Cri*, et qui constituent en grande partie la famille suivante. Fabricius adopta la dénomination de Geoffroy, au moins pour les insectes du genre *Locusta*, et elle a prévalu dans la science sur celle de Linné, qui devrait cependant lui être préférée.

Les Sauterelles, répandues sur toute la surface du globe, sont la plupart du temps d'une couleur verte fort tendre, qui devient jaune après la mort; quelques-unes seulement sont ornées de taches et de lignes plus ou moins brillantes. Un petit nombre d'entre elles a sur les élytres et les ailes de grandes taches ocellées dont les couleurs sont très vives; la largeur de leurs élytres, qui sont placées verticalement dans

[1] Etym. *Locusta*, nom de plusieurs animaux chez les Latins.

le repos et appuyées l'une contre l'autre, la grosseur et la disposition des nervures qui les parcourent, enfin leur forme pointue à l'extrémité, leur donnent tellement l'aspect d'une feuille, que si on les voyait détachées de l'insecte, on pourrait s'y méprendre, surtout dans quelques espèces où leur couleur est entièrement verte. Telles sont celles dont on a formé le groupe des *Ptérochrozes*.

Les formes des Sauterelles sont peu variées, si l'on compare ces insectes à ceux du genre précédent. Les proportions de leurs organes du vol ne diffèrent que dans quelques-uns des derniers sous-genres, et c'est d'après ce caractère que l'on a commencé à diviser le grand genre des Sauterelles. Leur corselet présente, dans la plupart des espèces, une forme aplatie en-dessus, comprimée sur les côtés et carénée entre le dos et les parties latérales. Dans quelques-unes, ce corselet est voûté, sans carène, et forme à peu près un demi-cylindre. Les trois segmens du sternum sont presque toujours surmontés de saillies plus ou moins grêles, quelquefois semblables à des épines : dans quelques cas, cependant, ils offrent des excavations ; mais, dans le plus grand nombre, leur lame ou enveloppe extérieure se détache sur les côtés, se relève et prend plus ou moins la forme d'un cœur. On a établi, dans ces dernières années, un grand nombre de genres fondés sur les modifications de ces pièces du sternum, sur leur prolongement en épines, ou sur l'absence totale de ces prolongemens ; ces caractères sont cependant trop variables pour fournir des divisions bien fondées. Le sous-genre des Sauterelles proprement dites offre à lui seul presque toutes les mo-

difications possibles, sans que leur examen puisse mener à autre chose qu'à reconnaître leur peu d'importance en classification. Il n'en est pas de même des palpes extérieurs; ces organes, toujours faciles à voir, présentent, dans leurs proportions et dans leurs formes, des caractères qui s'adaptent parfaitement aux différences qu'offre l'aspect du corps en général, et peuvent fournir, avec la position des antennes, les bases d'une dispositon assez satisfaisante des espèces de Sauterelles. Est-il besoin d'insister ici sur l'abus que l'on a fait de la forme générale du front, suivant qu'il se prolonge plus ou moins en avant, ou qu'il est dépourvu de saillie? Quand un groupe n'était pas appuyé sur d'autres caractères, nous avons préféré le supprimer, plutôt que de charger inutilement cet ouvrage d'une nomenclature trop nombreuse. En général, les divisions établies depuis quelques années dans les Sauterelles, reposant sur des données trop faibles, nous avons cherché dans les parties de la bouche des caractères un peu plus certains; nous avons pu, de cette manière, conserver en grande partie les divisions déjà proposées, parce que les organes de la bouche, et les palpes en particulier, ont une structure moins uniforme que dans les familles précédentes.

Les Sauterelles, *Locusta* de Geoffroy, *Gryllus Tettigonia* de Linné, restèrent pendant long-temps réunies dans un seul et même genre. Quelques espèces à élytres fort courtes, cachées sous le bord du corselet et réduites à de simples cuillerons, en furent retirées avec raison sous les deux noms de *Barbitistes* et d'*Ephippiger*, proposés, l'un par M. Charpentier et l'autre par Latreille. Le premier de ces deux auteurs établit

encore les deux groupes connus sous les noms de *Bradyporus* et de *Saga*, qui font partie, ainsi que les Barbitistes, d'une même division naturelle, comme l'indique la forme des articles de leurs tarses. M. Kirby fit connaître, dans le Journal zoologique de Londres, une Sauterelle à antennes singulières, dont les premiers articles, très gros et très velus, leur firent assigner une place distincte sous la dénomination de *Scaphura*. Tous ces groupes fort bien établis, présentent de bons caractères; il n'en est pas de même de deux autres publiés par Thunberg, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg. Ces nouveaux genres, *Conocephalus* et *Phyllophora* ne se distinguent des autres Sauterelles, le premier que par leur tête prolongée en pointe entre les antennes, le second par son corselet grand, aplati en dessus, et par des ailes fort grandes, placées verticalement. Les Conocéphales ne sont autre chose que des Sauterelles proprement dites, et les Phyllophores renferment deux espèces que l'on ne peut laisser ensemble. La première a été donnée depuis, par M. Serville, comme le type de son genre *Steirodon;* la seconde ne semble être autre chose qu'une espèce à l'état parfait, ou du moins à ailes plus développées, du genre *Hyperomala* de cet auteur. Latreille établit aussi une division aux dépens de quelques Sauterelles à ailes courtes dans l'un des sexes ; cette division, nommée *Anisoptera*, repose sur des espèces qui ne nous sont pas bien connues. Tel était à peu près l'état de cette famille sous le rapport de la classification, lorsque M. Serville en aborda l'étude dans sa Revue déjà citée. Ce naturaliste s'aperçut bientôt que la sépa-

ration déjà faite de quelques espèces de Sauterelles ne portait pas toujours sur celles qui différaient le plus entre elles; il partagea donc toute la famille en vingt-huit genres, dont le dernier, ou celui des *Phalangopsis*, doit faire partie de la suivante. Sur les vingt-sept qui restent, vingt sont tout-à-fait nouveaux, mais ce nombre peut être réduit. La place que leur a donnée l'auteur dans sa méthode, étant liée au choix de caractères autres que ceux qui nous ont servi de base, nous n'avons pas conservé la même disposition. Nous présenterons donc de suite le résultat de nos observations, sans entrer dans plus de détails sur la classification de M. Serville, dont la plupart des groupes nous paraissent bien établis, mais reposer sur des données trop faibles. Nous commencerons la série par deux groupes dont les espèces nous sont connues dans un état de conservation trop pauvre, pour que nous leur donnions la place qui leur convient réellement.

1.° LES PROCHILES. — *Prochilus.* BR.[1]

Ces insectes se rapprochent de ceux de la famille précédente par le peu de grosseur de leurs *cuisses* de derrière, et leur corselet en carré long leur donne quelques rapports avec les Phasmes proprement dits. Leur *lèvre supérieure* avancée et ovale les distingue de tous les sous-genres qui vont suivre, ainsi que la forme étroite et alongée de leurs élytres, qui dépassent les ailes en arrière. Leurs *antennes*, sétacées et velues, ont le premier article gros et aplati, un peu plus long que les suivans; leurs cuisses antérieures

1. Etym. πρὸ, en avant; χεῖλος, lèvre.

sont un peu plus épaisses à l'extrémité qu'à la base et un peu arquées, comme dans la famille des Phasmiens. Les cuisses intermédiaires sont plus courtes que les précédentes. Enfin l'abdomen est long et étroit dans le mâle, seul sexe que nous ayons vu, et se termine par deux filets coniques et assez courts. La seule espèce que nous connaissions est,

LE PROCHILE AUSTRAL. (Pl. 11, fig. 1.)

Prochilus Australis. Br.

La couleur de cet insecte n'est pas bien conservée et paraît avoir été d'un jaune roux taché de brun sur les pattes. Les antennes sont rousses et annelées de brun. Le vertex et une large bande sur tout le corselet sont d'un brun foncé entremêlé de petites taches roussâtres. Les élytres sont d'une couleur rousse variée de brun et de blanc sale, et toutes leurs nervures sont obscures. Les ailes sont transparentes et ornées, sur les nervures qui les parcourent, de bandes brunes et étroites.

Cet insecte, qui fait partie de la Collection du Muséum, a été rapporté de l'île des Kanguroos (Nouvelle-Hollande), par l'expédition du capitaine Baudin. Sa longueur est de quatorze lignes et son envergure de vingt-huit.

2.° LES PTÉROCHROZES. — *Pterochroza.* Serv.[1]

Ce sous-genre renferme quelques jolies espèces dont les élytres ressemblent d'une manière frappante

1. Etym. πτερὸν, aile ; χρόα, couleur, d'où χρώζω, je colore.— *Locusta* des auteurs. Voyez Stoll., Sauter., pl. 1, *a*, et 2, *a*, fig 2.

à une feuille ; leur forme large, ovale, pointue à l'extrémité, la nervure qui les parcourt d'un bout à l'autre et qui est placée à peu près sur leur milieu, les nervures accessoires qui partent de cette sorte de côte et la couleur quelquefois entièrement verte de ces élytres, contribuent à rendre cette ressemblance plus parfaite. Souvent ces élytres sont colorées en brun et imitent alors une feuille morte. Les ailes sont quelquefois transparentes et quelquefois colorées ; elles offrent le plus ordinairement, ainsi que les élytres, de grandes taches ocellées, formées de plusieurs couleurs et plus brillantes en dessous qu'en dessus. Les *antennes* de ces insectes sont longues, épaisses et velues, autant que nous avons pu en juger sur des individus en mauvais état et sur des figures trop anciennes pour présenter une grande exactitude. Les espèces de Ptérochrozes sont d'ailleurs peu nombreuses.

3.° LES PSEUDOPHYLLES. — *Pseudophyllus.* SERV.[1]

Le nom de ce sous-genre indique aussi la ressemblance de ses élytres avec une feuille, mais cette ressemblance est moins grande que dans les Ptérochrozes. Cela tient à la forme lancéolée des élytres, sur lesquelles des nervures très écartées forment un réseau lâche et trop régulier pour ressembler exactement à celui d'une feuille d'arbre. Mais les Pseudophylles peuvent se reconnaître à leurs *antennes* minces et nues ; au dernier article de leurs *palpes maxillaires* qui est tronqué à l'extrémité et même au côté intérieur ; à leur *sternum* fort large, dont le premier segment est armé de

1. Etym. ψεῦδος, faussement ; φύλλον, feuille. — Syn. *Locusta,* ibid.

deux épines, et enfin à la longueur du dernier article de leurs palpes, qui est à peu près la même pour les labiaux et les maxillaires. Leur corselet est court, arqué et prolongé en arrière, où il forme un lobe arrondi. Leurs élytres sont un peu convexes et inclinées en toit dans le repos; elles recouvrent des ailes très minces et transparentes qui les dépassent un peu à l'extrémité. Le corps n'est guère plus long que la moitié des organes du vol, sans comprendre la tarière des femelles (*a*, *pl.* 12), qui est très large, un peu arquée et presque aussi longue que l'abdomen. Tel est,

LE PSEUDOPHYLLE FEUILLE DE NÉRIUM. (Pl. 12.)

Pseudophyllus neriifolius. STOLL.[1]

C'est un joli insecte de couleur verdâtre, avec le dessus de la tête, le corselet et les élytres d'un vert lavé de jaunâtre; leur nervure principale est jaune et les nervures accessoires sont d'un vert plus foncé; le bout des ailes lui-même et leur bord antérieur sont colorés en vert pâle. Les cuisses et les jambes de derrière sont armées de fortes épines dont l'extrémité est noirâtre; la tarière de la femelle est rousse avec l'extrémité noire, ainsi que les bords qui l'avoisinent; elle est un peu échancrée en dessus comme le serait un coutelas.

On trouve cette belle espèce aux Indes-Orientales. Sa longueur, les ailes fermées, est d'un peu plus de quatre pouces; son envergure en atteint jusqu'à sept.

1. *Locusta neriifolia,* Sauterelles, pl. 4, *a*, fig. 11, et Appendix au même ouvrage contenant la liste et le nom des espèces.

4.° LES ACANTHODES. — *Acanthodis.* SERV. [1]

Le nom que portent ces insectes indique un des traits saillans de leur organisation, en rappelant les épines dont ils sont armés. Ces épines garnissent surtout le dessus des cuisses, et sont comprimées et arquées, tandis que celles que présentent les jambes de derrière, sont plus droites et plus semblables aux épines des autres Locustiens. Les Acanthodes partagent du reste les caractères des précédens, mais leur sternum est beaucoup plus large ; le trait qui sert à les en distinguer, c'est la longueur du dernier article de leurs *palpes maxillaires*, qui est double de celui des labiaux. Il faut y ajouter que leurs élytres sont plus étroites à l'extrémité qu'à la base, et que les ailes sont un peu plus courtes que les élytres. Les antennes ont souvent leur premier article surmonté d'une épine, et la tarière des femelles est quelquefois fort longue. Les couleurs qui distinguent ces insectes, sont surtout le jaune et le brun.

5.° LES PLATYPHYLLES. — *Platyphyllum.* SERV. [2]

Les insectes compris sous ce nom ont les élytres alongées, ovales et souvent plus étroites à l'extrémité. Leurs *ailes* sont très grandes et un peu plus courtes que les élytres. La forme de leur corselet est la même que

1. Etym. ἀκανθώδης, épineux. — Syn. *Locusta* des auteurs. Type : *Locusta aquilina*, de Géer, Ins., t. III, pag. 450, pl. 36, fig. 6, et 39, fig. 1.

2. Etym. πλατὺ, large ; φύλλον, feuille. — Syn. *Locusta* des auteurs ; *Acanthodis, Meroncidius,* Serville.

dans les deux sous-genres qui précèdent, et, comme dans le dernier, le premier article des antennes est souvent épineux. Mais ce qui les distingue des Pseudophylles et des Acanthodes, c'est qu'ils n'ont pas leur *sternum* large et plat. Le *prosternum* offre deux longues épines rapprochées, tandis qu'elles étaient éloignées et courtes chez les précédens, et les autres sternums sont un peu relevés sur les côtés. La tarière des femelles est assez mince, arquée et plus courte que l'abdomen. Tel est,

LE PLATYPHYLLE FEUILLE DE SAUGE. (Pl. 11, fig. 2.)

Platyphyllum salvifolium. LICHT. [1]

Sa couleur est d'un vert qui devient jaunâtre après la mort, et qui offre même une teinte rosée sur l'abdomen. Ses ailes sont d'un rose assez vif avec une bordure plus pâle, et qui doit être blanchâtre dans l'insecte vivant. La tarière de la femelle est brune vers l'extrémité.

Ce joli insecte se trouve au Mexique et fait partie de la Collection du Muséum. Il a près de deux pouces de longueur, et quatre pouces de largeur quand les ailes sont étendues.

6.° LES POLYANCISTRES. — *Polyancistrus*. SERV.[2]

Ce sous-genre ne renferme qu'une seule espèce bien voisine des Platyphylles, mais qui s'en distingue ce-

1. *Locusta salvifolia*, Trans. of Linnæan Soc. of London, t. IV, pag. 51. Voyez, de plus, la Revue méthodique de M. Serville.

2. Etym. πολύ, nombreux; ἄγκιςρον, crochet. — Syn. *Locusta* des au-

pendant par les deux derniers segmens du sternum, dont les côtés sont relevés en épines; les deux épines du prosternum sont courtes. Le corselet se prolonge en arrière en un lobe triangulaire et relevé. Le premier article des antennes est surmonté d'une forte épine.

7.° LES MÉCOPODES. — *Mecopoda*. SERV.[1]

Le caractère le plus apparent des espèces dont se compose ce sous-genre consiste dans la longueur des *ailes* qui dépasse un peu celle des élytres, et qui sont colorées comme ces dernières; nous retrouverons cette structure dans les Phanéroptères. Le prosternum des Mécopodes offre deux épines longues et grêles; les deux autres segmens de la poitrine sont relevés sur les côtés, échancrés en arrière et pointus. Les *antennes* des Mécopodes sont beaucoup plus grêles que celles des sous-genres précédens. Leurs élytres et leurs ailes sont assez étroites et une fois plus longues que le corps. La tarière des femelles est très longue et à peine arquée.

LE MÉCOPODE VERT. (Pl. 13, fig. 1.)

Mecopoda virens. BR.

Sa couleur est jaune sur le corps et les pattes, mais sa tête, son corselet et ses élytres sont verts. Les côtés

teurs. Type : *Locusta serrulata*, Palisot-Beauvois, Insectes d'Afrique et d'Amérique, pag. 218. Orthopt., pl. 7, fig. 2.

1. Etym. μῆκος, longueur; πούς, ποδός, pied. — Syn. *Locusta* des auteurs. — Voyez, de plus, la Revue méthodique de M. Serville.

du corselet, à l'endroit où il se courbe à angle droit, offrent une nuance brune assez distincte. La partie de l'élytre gauche qui couvre, dans le mâle, l'organe sonore de l'élytre opposée est d'un roux assez obscur. Les ailes sont transparentes et colorées en vert à leur extrémité et tout le long de leur bord antérieur. La tarière de la femelle est brune à l'extrémité.

On trouve cette espèce aux Indes-Orientales, sur la côte du Malabar et à Bombay. Sa longueur, les élytres fermées, est de deux pouces et demi; sa largeur est de quatre pouces quand ces organes sont ouverts.

8.° LES PHYLLOPHORES. — *Phyllophora*. THUNB.[1]

Les singuliers insectes qui composent ce sous-genre ont, comme les Mécopodes, des antennes très minces. Leur *prosternum* n'offre pas d'épines, et les deux autres segmens de la poitrine sont conformés comme dans les précédens, mais leurs côtés sont bien plus relevés et forment entre eux un angle aigu. Les ailes des Phyllophores dépassent un peu les élytres, qui sont larges, ovales et luisantes comme les feuilles de certains arbres toujours verts, tels que le citronier et autres. Mais ce qui rend surtout les Phyllophores remarquables, c'est la saillie postérieure de leur corselet qui peut quelquefois cacher l'abdomen en entier, comme on le voit dans certaines espèces privées d'ailes. Ce corselet se replie sur les côtés, de manière à embrasser l'abdomen, et sa carène latérale est dentée. Mais, dans les espèces pourvues des organes du vol, le

1. Etym. φύλλον, feuille; φορὸς, qui porte. — Syn. *Phyllophora, Hyperomala*, Serville.

repli est beaucoup plus étroit et présente en avant une échancrure, qui leur permet de s'insérer sur le thorax ; c'est ce corselet, ou ce prothorax, que l'on a pris pour les trois segmens, à cause des sutures transversales qu'il offre à sa partie antérieure. Le type de ce sous-genre est,

LE PHYLLOPHORE REMARQUABLE (Pl. 13, fig. 2.)

Phyllophora speciosa. THUNB. [1]

Ce curieux insecte est d'un vert pâle et un peu jaunâtre. La surface de sa tête et de son corselet est rugueuse, et ce dernier offre une légère élévation transversale qui se rend d'un angle à l'autre de son prolongement postérieur. La carène latérale que forme ce prolongement est dentée ou tuberculeuse dans toute son étendue.

La patrie de cette espèce est l'île des Papoux, d'où elle a été rapportée par MM. Quoy et Gaimard. Sa longueur, les élytres fermées, varie entre deux et trois pouces, et atteint même au-delà.

9.° LES ASPIDONOTES. — *Aspidonotus.* BR.[2]

Ce groupe renferme une espèce dont les *antennes* sont rapprochées à leur origine; et dont le mésosternum offre de chaque côté une forte épine ou un tubercule pointu. Le prosternum offre deux épines très rappro-

1. Mémoires de l'Acad. des Sciences de Saint-Pétersbourg, t. V, pag. 386, pl. 3. — Ajoutez-y l'*Hyperomala virescens*, Serv. Revue méthodique, figurée dans l'Atlas du Voyage de l'Astrolabe, pl. 10, fig. 1.

2. Etym. ἀσπὶς, ἴδος, bouclier ; νῶτος, dos.

chées, et que l'on prendrait d'abord pour un seul tubercule conique; enfin le mésosternum est surmonté d'une lamelle divisée en deux feuillets étroits. Le corselet ou prothorax embrasse complètement l'abdomen. Les antennes ne sont pas entières dans le seul individu de ce groupe que nous connaissions, mais elles sont plus épaisses que dans les vrais Phyllophores. Tel est,

L'ASPIDONOTE ÉPINEUX. (Pl. 14, fig. 1.)

Aspidonotus spinosus. Br.

Cet insecte est d'un jaune roussâtre, avec les côtés du corselet ornés en avant d'une tache blanchâtre et peu régulière. La carène qui s'élève sur les côtés du corselet, ou de ce grand bouclier qui couvre entièrement le corps, est dentée dans toute sa longueur; mais ces dents sont plus aiguës à la partie antérieure, où elles forment des épines et dont les premières sont plus longues et entièrement noires. La partie postérieure du corselet est un peu convexe, tandis que l'antérieure est concave.

On trouve cette singulière espèce à Madagascar, d'où elle a été rapportée par M. Goudot; elle fait partie de la Collection du Muséum.

10.° LES PHANÉROPTÈRES. — *Phaneroptera.* Serv.[1]

Ici commence une série de sous-genres dont les *palpes* ne sont tronqués qu'à l'extrémité, tandis que

1. Etym. φανερὸς, apparent; πτερὸν, aile. — Syn. *Locusta* des auteurs; *Phaneroptera, Steirodon, Phylloptera,* Serville.

dans tous les précédens, le côté intérieur du dernier article l'était aussi plus ou moins. Les Phanéroptères se distinguent de ceux qui vont suivre par la longueur du dernier article des *palpes maxillaires*, qui est double de celle des palpes labiaux, et par des antennes très minces, très longues et filiformes. Un caractère plus apparent les fait reconnaître au premier coup d'œil, c'est qu'ils ont les ailes plus longues que les élytres; la partie saillante au-delà des élytres est colorée comme elles, et offre plus de consistance que le reste de leur surface. Les Mécopodes nous ont déjà fait voir une particularité semblable, mais elle est moins saillante chez eux que dans les Phanéroptères.

Une grande partie des espèces de ce groupe a les élytres très larges et luisantes comme des feuilles d'oranger ou de citronier; tels sont les Phylloptères de M. Serville, qui ne se distinguent des autres Phanéroptères, que par la largeur de leurs élytres; quelques autres ont les côtés du corselet carénés et dentés, ce sont les Steirodons du même auteur. Le reste constitue ses Phanéroptères proprement dits; tel est,

LE PHANÉROPTÈRE FEUILLE DE LYS. (Pl. 13, fig. 3.)

Phaneroptera lilifolia. FAB.[1]

Ce joli insecte est d'un vert légèrement jaunâtre, et parsemé, sur toutes les parties du corps et des pattes, de petits points bruns qui sont moins foncés sur les élytres

1. *Locusta lilifolia*, Ent. Syst., t. II, pag. 36. — Voyez, de plus, la Revue méthodique de M. Serville.

et sur la partie colorée des ailes. La couleur de son abdomen se change, après la mort, en brun obscur. La tarière de la femelle est courte, arquée, et finement dentelée dans tout son contour.

Cette espèce se trouve en France et dans les environs de Paris en particulier. Sa longueur, en y comprenant les organes du vol, n'est que de quinze à seize lignes.

11.° LES SCAPHURES. — *Scaphura.* KIRBY[1].

Les insectes de ce sous-genre et ceux du suivant ont, comme les Phanéroptères, les ailes plus longues que les élytres; mais les Scaphures se reconnaissent aisément à leurs *antennes* qui sont composées, à la base, d'articles gros et velus; leurs deux tiers postérieurs sont, au contraire, minces et grêles, comme dans le groupe précédent. Les espèces de Scaphures sont peu nombreuses et propres à l'Amérique méridionale.

12.° LES GYMNOCÈRES. — *Gymnocera.* BR.[2]

Ce sous-genre ne diffère du précédent que par ses *antennes* entièrement dépourvues de poils, et dont les premiers articles sont seulement un peu plus gros que les autres, ce qui donne aux antennes la forme sétacée; tandis que, dans les Scaphures, les articles de la base sont très gros, et rappellent l'organisation des

1. Etym. σκάφη, canot; οὐρὰ, queue. — Voyez, pour les espèces de ce sous-genre, le *Zoological Journal*, t. I, II et IV, et le *Delectus Anim. articul.* de M. Perty (Voyage de Spix et Martius).

2. Etym. γυμνὸς, nu; κέρας, corne (antenne).

Pseudomops parmi les Blattes. Nous ne connaissons qu'une seule espèce du sous-genre qui nous occupe.

LE GYMNOCÈRE DE LEFEBVRE.

Gymnocera Lefebvrei. Br.

Sa couleur est rousse, à l'exception des pattes qui sont noires, avec les jambes ferrugineuses et même une partie des cuisses; mais l'individu que nous décrivons ici n'a plus que les deux pattes de devant. La surface des élytres paraît rugueuse, ce qui est dû à une multitude de nervures irrégulières, qui les parcourent dans tous les sens. La tarière de la femelle est presqu'entièrement couverte d'aspérités très fortes, qui forment sur ses bords, et surtout sur le supérieur, des dentelures bien marquées.

Nous devons la connaissance de cet insecte à l'obligeance de M. Alex. Lefebvre, qui a bien voulu nous le communiquer. Sa longueur est d'un pouce en y comprenant les ailes et les élytres. On le croit originaire du Brésil.

13.° LES XIPHIDIONS. — *Xiphidion.* Serv.[1]

Les Phanéroptères et les deux sous-genres qui les suivent, ont le dernier article des palpes maxillaires double en longueur de celui des labiaux; nous ne retrouvons plus ici ce caractère. Le dernier article

1. Etym. ξιφίδιον, petite épée. — Syn. *Locusta* des auteurs. Type : *Locusta fusca,* Fab., Ent. Syst., t. II, pag. 43.—Panzer, Faun. Germ. fasc. 33, n.° 1. — Voyez, de plus, la Revue méthodique de M. Serville.

des deux *palpes* est de longueur égale dans les *Xiphidions*, les *Locustes* et les *Dectiques*; mais le premier de ces groupes se distingue par l'extrémité de ses palpes qui est droite, tandis qu'elle est oblique dans les deux autres. Les Xiphidions ne paraissent autre chose que de petits Phanéroptères, dont le dernier article de tous les palpes est de longueur égale, et évasé à l'extrémité en forme d'entonnoir.

14.° LES SAUTERELLES proprement dites. — *Locusta*. GEOFF.[1]

Nous avons vu précédemment que ce groupe, tel que nous le limitons aujourd'hui, ne comprend que les espèces dont le dernier article des palpes labiaux est égal à celui des maxillaires, mais chez lesquelles l'extrémité de cet article est tronquée obliquement. Le *prosternum* est presque toujours surmonté de deux apophyses grêles ou sortes d'épines, et les deux autres segmens du thorax présentent aussi quelquefois à leur sternum des saillies plus ou moins obtuses, plus ou moins épineuses; telles sont les espèces que l'on a nommées *Hexacentres*, parce que chaque sternum offre deux épines; les *Agrécies* n'en diffèrent que parce que les deux derniers n'ont pas d'épines, mais de simples saillies; les vraies *Sauterelles* sont aussi dans ce cas; les *Anisoptères* sont des Sauterelles à ailes et à élytres plus courtes que l'abdomen; les *Conocéphales* et les *Copiphores* sont des espèces dont la tête

1. Etym. *Locusta*, nom employé par les Latins.—Syn. *Locusta, Hexacentrus*, *Copiphora*, *Agræcia*, *Exocephalus*, Serville; *Anisoptera*, Latreille; *Conocephalus,* Thunberg.

s'avance en pointe plus ou moins saillante : dans les uns, le prosternum est sans épines, tandis qu'il en est pourvu dans les autres ; les *Exocéphales* se distinguent par leur corselet sans carène latérale et sillonné transversalement. Toutes ces espèces ne sauraient former autant de sous-genres distincts. Elles ont le front plus ou moins saillant, les élytres et les ailes de longueur égale, la tarière droite, longue et capable ordinairement d'atteindre l'extrémité des organes du vol. La seule espèce de ce sous-genre qui se trouve dans notre pays est,

LA SAUTERELLE TOUTE VERTE (Pl. 14, fig. 4.)

Locusta viridissima. LIN.[1]

Sa couleur est un vert pâle qui se change promptement en brun sur l'abdomen, après la mort de l'insecte. Les nervures qui parcourent les élytres sont d'un vert plus foncé que le reste de leur surface. La tarière de la femelle est brune à l'extrémité. Les antennes sont d'un jaune roux, à l'exception du premier article et de celui qui le suit. La tête offre entre les antennes un tubercule peu saillant, dont le dessus est roux ainsi que tout le vertex, sur lequel on distingue trois lignes pâles qui disparaissent quelquefois. Le milieu du corselet est roux comme le ventre, au moins après la mort de l'insecte.

Cette Sauterelle est commune dans nos prairies pen-

1. *Gryllus viridissimus,* Faun. Suec., n.° 869. — Panzer, Faun. Germ. fasc. 89, n.os 18 et 19.—Pour les autres espèces, voir la note à la fin du dernier sous-genre de cette famille.

dant les mois de mai et de juin. Sa longueur, en y comprenant les organes du vol, est de deux pouces environ.

15.° LES DECTIQUES, — *Decticus*. SERV.[1]

Ces insectes ont un caractère commun avec les Locustes, c'est la forme et la longueur du dernier article des palpes; mais ils s'en distinguent au premier coup d'œil par la largeur de leur tête et par l'écartement des *antennes* qui en résulte. La saillie que la tête forme entre les antennes est très large, et peu avancée. La tarière des femelles est longue comme dans les Sauterelles, mais plus ou moins recourbée en haut; c'est le contraire dans celles-ci. L'espèce la plus répandue est,

LE DECTIQUE RONGE-VERRUE. (Pl. 15, fig. 1.)

Decticus verrucivorus. LIN.[2]

Sa couleur est un vert assez pâle qui se change même en jaune après la mort de l'insecte. Les élytres, qui ne sont guère plus longues que le corps, et que la tarière dépasse de presque toute sa longueur dans la femelle, sont roussâtres à leur bord supérieur ou interne, et ornées de deux séries longitudinales de taches brunes. Le corselet est surmonté de trois carènes longitudinales.

1. Etym. δηκτικὸς, qui mord. — Syn. *Locusta* des auteurs.

2. *Gryllus verrucivorus*, Faun. Suec., n.° 870. — Panzer, Faun. Germ. fasc. 89, n.os 20, 21. — Voyez la Revue méthodique de M. Serville.

On trouve cette espèce dans les prairies humides pendant les mêmes mois que la Sauterelle toute verte. Sa longueur est d'un pouce et demi environ, de la tête au bout des élytres. La femelle a plus de deux pouces, quand on y comprend sa tarière.

Observation. On rencontre en France deux autres Dectiques, dont le plus grand, *D. albifrons*, Fab., atteint jusqu'à trois pouces de longueur, de la tête à l'extrémité des élytres. La longueur de celles-ci est double de celle du corps ; leur couleur est brune avec des taches blanchâtres peu régulières, ou si l'on veut leur couleur est d'un gris blanchâtre et ornée de trois séries de grandes taches brunes. Le corselet lui-même est taché de brun et entouré d'un bord jaunâtre. Le corps est d'un vert un peu jaunâtre et le ventre offre sur les côtés des bandes noires, placées en travers sur le milieu de chaque segment. La tarière de la femelle offre à l'extrémité des aspérités saillantes. — Le *D. griseus*, Fab., qui se trouve autour de Paris, est d'un roux légèrement vert, avec les élytres grises, ainsi que le corselet. Les élytres offrent des taches brunes disposées en plusieurs séries, mais la série du milieu est la seule qui soit bien marquée. La tarière de la femelle est courte, recourbée, terminée en pointe, et noire dans presque toute sa longueur. L'insecte est long de quinze lignes; sa tarière atteint le bout des élytres qui sont un peu plus longues que le corps.

16.° LES MÉCONÈMES. — *Meconema*. SERV. [1]

Ce petit groupe se distingue, ainsi que le suivant, parce que les ouvertures latérales de leurs jambes de

1. Etym. μῆκος, longueur; νῆμα, fil. — Syn. *Locusta* des auteurs.

devant sont fermées par une membrane transparente[1], tandis que, dans les Locustes et les Dectiques, ces ouvertures sont recouvertes par un opercule corné. Le caractère particulier des Méconèmes consiste dans la forme de leurs jambes antérieures, mais surtout des intermédiaires, qui sont renflées, transparentes et comme vésiculeuses dans une partie de leur longueur (*pl.* 15, *fig.* 2, *a*)[2]. Les filets de l'abdomen sont longs et recourbés dans les mâles, ce qui a donné lieu à la dénomination de ce sous-genre. La seule espèce connue est,

LE MÉCONÈME VARIÉ. (Pl. 15, fig. 2, le mâle.)

Meconema varia. FAB.[3]

C'est un petit insecte d'un vert très pâle, qui devient jaunâtre après la mort; les nervures de ses élytres sont d'un vert plus intense. Son front est surmonté d'une saillie presque pointue. La base de son corselet est ornée de deux points bruns de forme un peu alongée. La tarière de la femelle se recourbe à la manière d'un sabre; sa longueur égale celle du ventre et ses bords sont dépourvus de dentelures.

On rencontre cette espèce pendant une partie de la

1. On observe la même organisation dans les Xiphidions, les Scaphures, les Gymnocères, les Phanéroptères et plusieurs autres sous-genres de cette famille; nous ne mentionnons ce caractère, ainsi que plusieurs autres, que pour servir à la distinction de nos différens groupes.

2. Nous avons vu la jambe intermédiaire fortement arquée dans un mâle; c'est peut-être un état morbide.

3. *Locusta varia*, Ent. Syst., t. III, pag. 42. — Panzer, Faun. Germ. fasc. 33, n.° 1. — Voyez la Revue méthodique de M. Serville.

belle saison. Le mâle a huit lignes de long, et la femelle trois ou quatre de plus à cause de sa tarière, qui dépasse les organes du vol.

17.° LES ACRIPÈZES. — *Acripeza.* GUÉRIN.[1]

On ne connaissait jusqu'ici que la femelle de l'espèce qui constitue ce sous-genre. Sa forme ramassée, son abdomen volumineux, ses élytres larges, courtes, recourbées de manière à envelopper l'abdomen, et d'une consistance plus épaisse que dans tous les Locustiens précédens, enfin l'absence totale des ailes et la présence d'une tarière si courte, qu'on ne l'aperçoit pas d'abord, tels sont les caractères auxquels on reconnaît aisément la femelle. Ajoutons-y la largeur du sternum, qui forme un passage insensible de ce sous-genre à plusieurs des suivans. Le mâle que nous y rapportons, ressemble tout-à-fait aux Locustes par sa forme générale et par la présence d'ailes sous les élytres; mais, l'ensemble de ses couleurs, et en particulier la forme de la cavité des jambes de devant, qui est fermée par une membrane très mince, (*pl.* 14, *fig.* 3, *a*) ne nous permettent pas de le séparer des Acripèzes, malgré l'énorme différence que nous offre entre les deux sexes, le développement des organes du vol. On distingue aisément des Méconèmes ce mâle des Acripèzes, parce qu'il n'a pas comme eux les jambes renflées. La seule espèce connue est,

1. Etym. ἀκρὶς, Sauterelle; πεζὸς, qui va à pied (Ce nom ne convient qu'à la femelle).

L'ACRIPÈZE RÉTICULÉE. (Pl. 14, fig. 2 et 3.)

Acripeza reticulata. GUÉR.[1]

La femelle a la tête, le corselet et les pattes d'un gris un peu jaunâtre, avec quelques taches noires ; ces taches forment sur le corselet quatre bandes longitudinales qui s'étendent aussi sur la tête, mais qui ne dépassent pas les yeux. La lèvre supérieure est noire antérieurement. Les pattes sont annelées de noir; la moitié des cuisses postérieures en dessous, le bout des jambes et tous les tarses sont noirs. Les élytres, d'un gris obscur, paraissent avoir été roses dans l'état vivant; elles sont entièrement parsemées de taches brunes et parcourues par de nombreuses nervures, dont la couleur est assez ordinairement jaunâtre. Deux taches d'un bronzé très obscur se remarquent sur chaque élytre et sont plus visibles à sa face inférieure; la partie de l'élytre droite, que recouvre l'élytre opposée, est entièrement de cette même couleur.

Le ventre est presque tout noir, mais le bord postérieur des segmens de la face dorsale est libre et coloré en vert avec des lignes noires rapprochées; une partie de ces mêmes segmens est d'une couleur de brique souvent cachée par le bord libre. Les antennes sont noires avec quelques anneaux jaunâtres.

Le mâle diffère de la femelle par la couleur des antennes, qui sont plus longues et beaucoup plus annelées de jaune. La couleur générale de son corps

1. Voyage autour du Monde, du capitaine Duperrey, Zoologie, t. II, part. 2.e, 1.re édit., pag. 153, Atlas Ins., pl. 10, fig. 2, 2, *a*, la femelle.

semble avoir été plus claire et même légèrement rose. Les nervures qui parcourent les élytres sont noires.

Ce singulier insecte est propre à la Nouvelle-Hollande. La femelle a quinze lignes de long, y compris les élytres; le mâle atteint au moins deux pouces.

18.° LES BRADYPORES. — *Bradyporus.* CHARP.[1]

Ce sous-genre a beaucoup d'analogie, pour la forme, avec la femelle du précédent, mais il s'en distingue aisément par l'état rudimentaire de ses organes du vol. Réduites à la forme de simples cuillerons, les élytres sont cachées sous le bord du corselet, et l'abdomen est tout-à-fait nu. Le bord des segmens de celui-ci se plisse ou se ride un peu, comme dans le sous-genre précédent. Ce qui peut faire distinguer les Bradypores de quelques-uns des groupes suivans, c'est le peu de largeur de leurs *tarses* et surtout du troisième article, qui n'est plus élargi et divisé en deux lobes saillans, comme dans tous les Locustiens que nous venons d'examiner. Un autre caractère, qui rappelle celui des Dectiques, c'est la largeur de la tête et l'écartement des antennes entre lesquelles le front ne présente pas de tubercules. L'espèce qui compose ce sous-genre se trouve dans le midi de l'Europe, dans la Hongrie, la Grèce, en Turquie et dans une partie de l'Asie-Mineure.

1. Etym. βραδύπορος, lent à marcher.—Syn. *Locusta*, Fabricius; *Ephippiger*, Lefebvre; *Callimenus*, Fischer. — Voyez, pour les espèces qui s'y rapportent, les *Horæ Entomologiæ* de M. Charpentier; — la Revue des Orthoptères de M. Serville; — le Magasin de Zoologie de M. Guérin, t. I.er, n.o 5 (*Ephippiger macrogaster*); — l'Expédition scientifique de Morée; — les Annales de la Société Entomologique de France, t. II, pag. 317 et suiv.

19.° LES BARBITISTES. — *Barbitistes.* CHARP.[1]

Le caractère qui lie ce genre au précédent, est l'état rudimentaire des élytres, également cachées en tout ou en partie par le corselet, mais ici les *antennes* sont plus rapprochées à la base et séparées ordinairement par un tubercule. La *lèvre supérieure* est presque ronde, tandis que dans les Bradypores, elle est plus large que longue. Les deux derniers segmens du sternum sont plats et assez analogues à ceux des Acanthodes; ils présentent, comme eux, des impressions profondes; dans les Bradypores, au contraire, ils ont la forme d'un feuillet échancré. Enfin les *tarses* sont plus larges que dans les Bradypores, et leur avant-dernier article est grand, mais à peine échancré. On en trouve plusieurs espèces en France et même autour de Paris; tel est en particulier,

LE BARBITISTE D'AUTOMNE. (Pl. 15, fig. 5.)

Barbitistes autumnalis. HAGENBACH[2].

C'est un insecte d'un vert obscur, dont le corselet très rugueux présente, de chaque côté, une carène et en avant une forte dépression transversale. Son bord postérieur est élevé et cache une partie des élytres

1. Etym. βαρβιτίζω, je joue du luth. — Syn. *Ephippiger,* Latreille; *Hetrodes,* Fischer; *Bradyporus,* Serville.

2. Insecta Helvetiæ, pag. 25, fig. 14.—Voyez surtout, pour les espèces de ce sous-genre, l'ouvrage de M. Charpentier, *Horæ Entomologiæ,* et ajoutez-y les *Hetrodes* de M. Fischer (Annal. Soc. Ent., t. II, pag. 318), ou la 2.e division des Bradypores de M. Serville.

dont la couleur est jaunâtre, au moins dans l'état sec, et qui offrent sur le bord externe une série de taches noires de forme à peu près carrée; la moitié interne de ces élytres est moins rugueuse que le reste et entièrement colorée en noir. L'abdomen est parsemé de points noirs. La tarière de la femelle est recourbée en haut, longue tout au plus comme le ventre et finement dentelée à l'extrémité.

La longueur de cet insecte est d'un peu plus d'un pouce, en y comprenant la tarière de la femelle.

Observation. L'espèce la plus répandue chez nous est le *B. ephippiger*, Fab., dont les élytres sont entièrement d'un jaune roux. La tarière de la femelle est longue, presque droite et brune à l'extrémité, sans aucune dentelure sensible. On paraît avoir confondu deux sortes d'*ephippiger*, dont l'une a l'abdomen noir avec le bord des segmens jaunâtres, tandis que dans l'autre le ventre est entièrement vert; la première se rapporte à la description de Fabricius et à la figure de Panzer, tandis que la seconde appartient à la figure qu'en a donnée Rossi dans sa *Faune d'Etrurie*.

20.° LES MÉGALODONS. — *Megalodon*. BR.[1]

La situation des *antennes* à la partie supérieure de la tête et sur la même ligne que les yeux, caractérise suffisamment ce groupe et le suivant, ou celui de *Saga*. Mais dans celui-ci, la tête forme en avant une saillie que n'offrent pas les Mégalodons. De plus, leur *lèvre supérieure* est trop courte pour cacher les mandibules énormes dont chacune ressemble assez

1. Etym. μέγας, μεγάλος, grand; ὀδοὺς, ὄντος, dent.

bien à un bec de perroquet. Chaque sternum est armé de deux épines longues et grêles, excepté le métasternum, qui n'offre que les angles saillans d'un feuillet relevé. Les élytres sont en carré long, avec les angles arrondis ; les ailes ne dépassent pas les élytres. La seule espèce que nous connaissions est,

LE MÉGALODON A SABRE. (Pl. 15, fig. 4.)
Megalodon ensifer. Br.

Cet insecte curieux et bizarre est d'un roux assez clair, à l'exception de la lèvre supérieure et des mandibules qui sont d'un noir luisant. Toute la surface de sa tête est très finement chagrinée. Son front présente entre les antennes une forte épine droite et conique, et le chaperon est surmonté d'un tubercule ridé et brun; on remarque deux petites impressions lisses, noires et placées en travers sur le milieu de la face. Le corselet, qui s'avance sur les élytres, est surmonté de chaque côté de deux saillies épineuses, et le prolongement postérieur offre aussi des épines aiguës. Les bords latéraux du corselet sont pâles, et surtout en arrière où l'on voit comme une bande oblique. Les élytres sont nuancées de taches pâles, et la tarière de la femelle est agréablement marbrée de roux. Cette tarière est plus longue que le corps, élargie dans toute sa longueur, excepté aux deux extrémités; elle n'a pas de dentelures sensibles. Les cuisses sont armées d'épines plus nombreuses que les jambes, et qui semblent disposées sans ordre ; chaque cuisse est terminée par deux épines courtes et aiguës.

Cette belle espèce vient des Indes-Orientales, et

fait partie de la Collection du Muséum. On la doit à M. Barthélemy, conservateur du Musée de la ville de Marseille. Elle a près de deux pouces et demi de la tête au bout des élytres, et l'on en compte trois et demi jusqu'à l'extrémité de la tarière.

21.° LES SAGAS. — *Saga.* CHARP.[1]

Ces insectes, au front presque pyramidal (*pl.* 16, *a*), ont la bouche située plus en arrière que les antennes, et les mandibules entièrement cachées par la *lèvre supérieure*, ce qui les distingue des Mégalodons. Ce sont des Sauterelles alongées, dont les cuisses sont garnies de deux fortes rangées d'épines, excepté les postérieures qui n'ont que des épines très courtes. La longueur de ces dernières cuisses, et surtout leur peu de grosseur, les rendent inhabiles à sauter. Les ailes et les élytres, que l'on a cru pendant quelque temps tout-à-fait nulles chez ces insectes, sont quelquefois aussi longues que le corps, s'il faut en croire certaines figures des auteurs[2]; mais dans le cas le plus ordinaire, les femelles ont les élytres plus courtes que la moitié de l'abdomen, de forme lancéolée et dépassées par les ailes qui sont un peu plus longues et plus épaisses au bord intérieur. Ces ailes manquent dans les mâles, et les élytres ne consistent que dans des sortes de cuillerons plus grands que ceux des Bradypores et des Barbitistes, dont le côté extérieur est relevé et protège le reste de leur étendue; on y remarque une membrane destinée à produire le bruissement propre à tous les mâles de

1. Etym. *Saga,* sorcière. — Syn. *Locusta* des auteurs; *Gryllus,* Villers.
2. *Locusta Indica,* Archives de Fuesly, pl. 53, n.° 2.

cette famille. La seule espèce de ce sous-genre qui se trouve en France est,

LA SAGA A SCIE. (Pl. 16, la femelle.)

Saga serrata. FAB.[1]

Sa couleur est verte dans l'état vivant et devient jaune après la mort; le front, le sternum et les côtés du thorax sont blanchâtres; une ligne de même couleur s'étend sur la tête jusqu'aux yeux. L'abdomen est d'un brun roussâtre avec une ligne pâle, très étroite, qui règne dans toute sa longueur, une autre plus large entre celle-ci et le bord des arceaux supérieurs, et enfin une troisième placée sur le côté, à l'origine des arceaux inférieurs; la ligne latérale des arceaux supérieurs est brisée, ce qui est dû à sa position oblique sur chacun des segmens, et bordée de chaque côté d'une bande brune plus ou moins marquée. La tarière est verte comme le dessus du corps, le thorax et les pattes; elle est moins longue que l'abdomen, un peu arquée et dentelée dans sa dernière moitié.

Cet insecte se rencontre plus fréquemment en Hongrie, en Grèce et dans la Russie méridionale que dans le midi de la France. La femelle, seul sexe connu jusqu'ici, a plus de quatre pouces de longueur, y compris la tarière.

1. *Locusta serrata,* Ent. Syst., t. II, pag. 43. — *L. Onos*, Stoll., pl. 11, fig. 42, 43, mâle et femelle.—*Tettigopsis vittata*, Fischer, notice sur le genre Tettigopsis. — Voyez, pour d'autres espèces, ce dernier ouvrage, et pour plus de détails, les *Horæ Entomologiæ* de M. Charpentier, et l'Expédition scientifique de Morée.

22.° LES LISTROSCÈLES. — *Listroscelis*. SERV.[1]

Ce sous-genre et les deux suivans, se distinguent de tous ceux de cette famille par la longueur de leurs *palpes maxillaires*, qui est trois fois au moins aussi grande que celle des labiaux. Les pattes des Listroscèles sont épineuses comme celle des Sagas, mais les épines qui hérissent les jambes de devant sont très longues, très fortes, arquées et très aiguës; elles représentent une sorte de double rateau. Un caractère qui les sépare nettement des Gryllacris, c'est que l'avant-dernier article de leurs *tarses* est beaucoup plus large que les précédens. Les élytres et les ailes sont au moins aussi longues que le corps.

23.° LES GRYLLACRIS. — *Gryllacris*. SERV.[2]

Ils ont les *palpes maxillaires* encore plus longs que ceux des Listroscèles, et se font surtout remarquer par la longueur prodigieuse de leurs *antennes*, qui égale trois fois celle du corps et des ailes. Les Gryllacris ont aussi, comme les précédens, deux rangs d'épines longues et mobiles sur les jambes antérieures, et même sur les intermédiaires; cependant ces épines ne sont plus acérées, mais bien droites et garnies de poils. Les élytres, et surtout les ailes, sont très

1. Etym. λιστρον, rateau; σκέλος, jambe. — Syn. *Cerberodon*, Perty.— Voyez, pour les espèces de ce sous-genre la Revue de M. Serville, et le *Delectus Animal. articul.* de M. Perty (Voyage de Spix et Martius).

2. Etym. Γρύλλος, Gryllon; Ακρὶς, Sauterelle. — Lyn. *Locusta* des auteurs. Pour les espèces, Voyez la Revue de M. Serville et le Voyage de M. Bélanger aux Indes-Orientales.

développées dans ces insectes, et se recourbent souvent à l'extrémité, de manière à envelopper l'abdomen. Ce sont des insectes répandus dans les îles et sur le continent des Indes-Orientales, ainsi que dans l'Océanie. On les reçoit souvent à l'état de larve; les tarses n'ont pas alors les articles élargis comme dans l'insecte parfait. Les épines des jambes sont placées sans aucun ordre, et l'on ne peut reconnaître ce groupe que par la longueur de ses palpes. — Quelques espèces, à mandibules très longues, élargies et dentées au bout, ayant les lèvres supérieure et inférieure portées tout-à-fait en avant sur une espèce de tige membraneuse, devront former un sous-genre distinct; quand on les connaîtra dans le dernier état de leur vie. Nous les laissons provisoirement avec les Gryllacris.

24.° LES SCHIZODACTYLES. — *Schizodactylus*. Br.[1]

Ce singulier sous-genre, confondu jusqu'ici avec les Gryllons, s'en distingue au premier coup d'œil par le nombre des articles de ses tarses. Ses *palpes maxillaires* bien plus longs que les labiaux, le placent auprès des Gryllacris, avec lesquels ils ont surtout des rapports dans le développement des organes du vol. Déjà très grands dans les Gryllacris, ces organes très peu consistans se replient sur le corps, qu'ils embrassent sur les côtés et par le bout; mais, dans les Schizodactyles, les élytres formant un angle droit s'appliquent sur les côtés du ventre, et leur

1. σχίζω, je sens; δάκτυλος, doigt. — Syn. *Gryllus*, Drury et autres; *Acheta*, Fabricius.

extrémité, trop longue pour rester libre, s'enroule et vient se placer sur les appendices qui terminent l'abdomen. Ce que les Schizodactyles offrent de plus surprenant, c'est la conformation singulière de leurs *tarses*. Les deux articles intermédiaires se prolongent de chaque côté et forment deux lobes ovales et arqués qui s'élargissent un peu vers le bout (*pl.* 17, *fig. a*); le premier article des postérieurs est plus long que les autres, et ses côtés élargis ressemblent assez à un cœur qui serait échancré à sa base (*fig. b*); enfin les crochets des tarses qui, dans les autres sous-genres, sont courts, écartés entre eux et un peu lobés en dessous, sont longs, grêles et arqués, et se tiennent constamment rapprochés. Les jambes elles-mêmes participent de la singularité de structure qui distingue ces insectes; elles sont grosses et renflées à la manière de celles des Méconèmes, et les deux rangs d'épines longues et mobiles dont elles sont pourvues, ne sont pas opposées l'une à l'autre, comme dans les deux groupes précédens. Les jambes postérieures n'ont d'épines que sur leur partie supérieure et se terminent par cinq éperons aplatis et mobiles, dont les deux intérieurs sont fort longs et lancéolés. La seule espèce connue est,

LE SCHIZODACTYLE MONSTRUEUX. (Pl. 17, fig. 1.)

Schizodactylus monstrosus. DRURY[1].

Cet insecte, originaire des Indes-Orientales, est jaune dans l'état sec, tel qu'on le voit dans les Col-

1. *Gryllus monstrosus*, Illustr. of natur. histor., t. II, pag. 81, pl. 43,

lections. Le bord interne de ses mandibules, qui sont longues et très acérées, est noir ainsi que leur extrémité. Sa tête offre sur le vertex quatre sillons longitudinaux, et son corselet, fort court, en présente un en avant dont la direction est transversale et qui a beaucoup de profondeur. Les angles de ce corselet sont aigus, et son bord postérieur est sinueux; sa longueur est moindre que dans tous les insectes de cette famille. Quand les ailes sont fermées, l'animal a trois pouces de long, tandis que son envergure en atteint au moins six.

SIXIÈME FAMILLE.

LES GRYLLIENS.

Les espèces qui composent cette famille ont la plus grande analogie avec celles de la précédente. Comme

fig. 1. — *Acheta monstrosa*, Fab., Ent. Syst., t. II, pag. 29. — Il faut consulter, pour d'autres espèces de Sauterelles en général, la Revue méthodique de M. Serville, où cet auteur en a décrit plusieurs nouvelles; — le tome V des Mémoires de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg; — les Horæ Entomologiæ de M. Charpentier; — les Archives de Fuesly; — les Mémoires de de Géer; — les Insectes d'Afrique et d'Amérique de Palisot-Beauvois; — l'Expédition scientifique de Morée; — les Actes de la Société d'Histoire naturelle de Paris, 1792; — les Dissertations Entomologiques de Thunberg; — le *Naturalist's repository* de Donovan; — l'Appendix au voyage du cap. King, par M. Mac-Leay, et enfin le British Entomology de M. Curtis; — et les Orthoptera Berolinensia de M. Philippi.

les Locustiens en effet, les Grylliens sont pour la plupart des insectes sauteurs, pourvus à cet effet de cuisses postérieures très grosses et munis, à l'extrémité des jambes de derrière, de quelques épines mobiles destinées à faciliter le saut. Dans plusieurs même, tels que le genre des Gryllons, le premier article des tarses postérieurs est terminé par deux semblables épines. L'abdomen des femelles est muni d'une tarière ordinairement droite et presque toujours aussi longue que le corps; mais cette tarière est beaucoup plus grêle que celle des Sauterelles, et terminée par une sorte de petit bouton ou renflement dentelé, qui constitue la scie proprement dite. Le corps des Grylliens est en général plus gros et plus épais que celui des Sauterelles; leurs ailes et surtout leurs élytres sont beaucoup moins développées; leurs antennes acquièrent quelquefois une très grande longueur, et si l'on en excepte un seul genre, celui de *Tridactyle*, elles sont presque toujours beaucoup plus longues, ou au moins aussi longues que le corps. Les mâles ont la propriété de faire entendre un bruit particulier, une stridulation analogue à celle que produisent les Sauterelles; leurs élytres ont à cet effet toute leur partie dorsale, c'est-à-dire toute celle qui s'applique sur le dos de l'abdomen, ridée ou plissée et d'une grande transparence. Le bruit résulte, comme dans les Sauterelles, du frottement alternatif de ces élytres l'une contre l'autre. Dans l'un et l'autre sexe, elles sont repliées sur les côtés de l'abdomen de manière à présenter en dehors une sorte de carène; mais, pour que la flexion puisse s'opérer dans toute sa longueur, elles offrent à l'extrémité, le long de cette carène,

un espace alongé tout-à-fait membraneux, qui permet au bord extérieur de s'appliquer sur la partie dorsale, comme on le voit sous le n.° 2 de la planche 18. Les ailes placées sous ces élytres, qu'elles dépassent à l'extrémité, se terminent, dans l'état du repos, par une sorte de filet recourbé, résultant de la flexion de l'aile. Nous avons vu, dans le dernier sous-genre des Sauterelles, une structure analogue, entièrement due au peu de consistance des ailes, que le choc des corps environnans, et surtout de la terre, sur laquelle marchent presque toujours ces insectes, aurait endommagées sans cesse.

Nous bornerons ici cet examen des parties du corps des Grylliens, que nous étendrons davantage en faisant l'histoire de chacun des trois genres dont se compose cette famille. Toutefois nous devons nous arrêter sur les traits distinctifs qui la séparent du reste des Orthoptères. Ces traits consistent surtout dans le nombre des articles des tarses qui n'est que de trois, aux pattes antérieures et intermédiaires, et dans la longueur des soies ou filets qui terminent l'abdomen. Les tarses postérieurs offrent quelquefois quatre articles, mais dans la plupart des espèces on n'en distingue bien que trois. Quant aux filets de l'abdomen, ils sont composés d'une seule pièce et beaucoup plus gros à leur base qu'à leur extrémité; leur forme est celle d'un cône très long ou d'une espèce de stylet. Parmi les Orthoptères sauteurs, la famille des Acridiens, qui suit immédiatement celle-ci, n'a aussi que trois articles aux tarses, mais la femelle est dépourvue de tarière saillante et les filets de l'abdomen sont tout-à-fait rudimentaires.

Considérés dans leurs habitudes, les Grylliens nous

offrent quelques différences. Ainsi le genre des Gryllons, quoique pourvu de fortes cuisses, saute mal et se tient presque toujours blotti dans sa retraite, tandis que les Tridactyles, beaucoup plus vifs et plus agiles, s'élèvent à une hauteur surprenante pour leur petite taille. Les Taupes-Gryllons, au contraire, ont dans la structure de leurs pattes antérieures; conformées en sorte de mains, un moyen de creuser la terre et de se dérober aisément à la vue de leurs ennemis. Leurs cuisses de derrière, assez grosses, mais suivies d'une jambe trop courte, ne peuvent les élever en l'air, et d'ailleurs le poids de leur corps permettrait bien difficilement ce mode de locomotion. Les Taupes-Gryllons sont cependant pourvus d'ailes et d'élytres, mais leurs dimensions, et surtout celles des élytres, font présumer que ces organes ne sont point propres au vol. La nourriture des Grylliens est encore pour ainsi dire un problème. Regardés par la plupart des auteurs comme vivant de substances végétales, Latreille leur attribue des habitudes carnassières, qui semblent appartenir de préférence aux Taupes-Gryllons et aux Gryllons proprement dits. Nous verrons cependant qu'une espèce de ce dernier genre, qui vit presque à l'état de domesticité, se nourrit indifféremment de toute espèce de substances.

Avant d'aborder l'histoire de chacun de ces genres, nous allons présenter le tableau de leurs caractères, et de ceux des sous-genres qui en ont été détachés.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES GRYLLIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

ANTENNES	longues, sétacées; pattes antérieures	simples; palpes	longs et grêles; tarses postérieurs	de quatre articles		*ÆCANTHUS.*
				de trois articles		*PHALANGOPSIS.*
			courts et épais; articles des tarses	déprimés ou aplatis		*PLATYDACTYLUS.*
				comprimés; appendices de l'anus	coniques	GRYLLUS.
					aplatis	*SPHÆRIUM.*
		en forme de mains; articles des tarses	élargis en dehors			GRYLLOTALPA.
			simples			*CYLINDRODES.*
	courtes, filiformes; tarses	de trois articles				TRIDACTYLUS.
		de deux articles				*RIPIPTERYX.*

GENRE GRYLLON.

GRYLLUS. GEOFFROY.

La première application du nom de *Gryllus* n'avait pas été faite exclusivement à ce genre d'insectes. Linné qui l'a établi, y renferma, comme de simples divisions, le plus grand nombre des Orthoptères, ainsi que nous le verrons au sujet du genre *Acridium*. Les espèces dont il s'agit ici furent comprises dans le grand genre *Gryllus* sous le nom d'*Acheta*, que leur conserva Fabricius; mais Geoffroy ayant fait avant lui l'application du nom de *Gryllus* à la division des Achètes de Linné, la plupart des Naturalistes adoptèrent la manière de voir de l'Entomologiste français.

Les Gryllons sont des insectes fort connus de tout le monde et des enfans en particulier. Il n'est personne, en effet, qui n'ait entendu, soit dans les bois, soit à la ville, le son souvent répété de *cri-cri*, que produisent ces insectes, et par lequel on les désigne même le plus ordinairement. Il n'est personne qui n'ait pris plaisir à faire renaître ou cesser leur cri, en s'éloignant et s'approchant à diverses reprises de la retraite où ils sont cachés. Les enfans aiment surtout à leur donner la chasse en introduisant dans leur trou un brin d'herbe ou de paille; l'insecte s'en saisit à l'aide de ses mandibules, se laisse attirer plutôt que de lâcher

prise, et tombe ainsi dans le piége qui lui est tendu. Cette simplicité du Gryllon, qui se laisse surprendre d'une manière aussi grossière, lui a valu de servir d'emblème à la sottise, et l'on se sert, dans certains endroits, de cette expression proverbiale : *il est plus sot qu'un Gryllon.* La promptitude avec laquelle cet insecte se saisit de l'appât qu'on lui offre, la ténacité avec laquelle il cherche à se l'approprier, doivent peut-être nous fournir une preuve de leur instinct carnassier, déjà indiqué par Latreille. Ne voyons-nous pas en effet la plupart des espèces qui se nourrissent d'autres insectes se jeter avidement sur tout objet qui tombe à leur portée, avant de pouvoir apprécier s'il convient à leur nourriture?

S'il est vrai, comme le dit Latreille dans son Histoire des Insectes[1], que les enfans de la campagne prennent des Gryllons en attachant au bout d'un cheveu une Fourmi qu'ils retirent ensuite, et avec laquelle ils amènent presque toujours le Gryllon, il deviendra moins douteux encore qu'ils soient carnassiers. Cependant le Gryllon domestique, une des espèces les plus connues de ce genre, se nourrit indistinctement, suivant plusieurs auteurs, de toutes les provisions que renferment les cuisines et les boulangeries; c'est là surtout qu'il se plaît, et qu'il pratique sa retraite dans l'endroit le plus chaud de la maison, derrière la plaque des cheminées, par exemple, ou auprès du four des boulangers, dans les crevasses et les fentes des murailles. Le froid lui semble contraire, et de Géer en fit périr plusieurs en les exposant en plein air pendant le mois de novem-

1. Tome XII, pag. 118.

bre; ils ne vécurent que quelques jours. La prédilection marquée de ces insectes pour les endroits les plus chauds a sans doute donné lieu à l'opinion manifestée par MM. Kirby et Spence, que les Gryllons sont toujours altérés.[1] On les trouve souvent noyés, disent ces savans auteurs, dans les vases qui renferment un liquide quelconque. Tout ce qui est humide est de leur goût, dit un autre Naturaliste [2]; c'est pourquoi ils font quelquefois des trous aux vêtemens humides que l'on suspend auprès du feu. Selon le même Naturaliste, ces insectes habitent de préférence dans les maisons récemment construites, parce que le mortier encore tendre leur permet d'y creuser plus facilement leurs demeures. Il faut sans doute appliquer au Gryllon champêtre, qui se trouve dans tout l'ancien continent, ce que dit Mouffet au sujet de quelques contrées de l'Afrique. Ces insectes constituent, selon lui, une branche de commerce dans le nord de ce continent. On les y élève dans des sortes de cages, et les habitans les achètent pour entendre leur chant, qui, disent-ils, excite au sommeil. Ce chant du *Cri-Cri*, recherché des Africains, fut regardé en Europe comme de funeste présage, aux siècles de la superstition.

Les Gryllons sont des insectes nocturnes et leur cri se fait plutôt entendre pendant les ténèbres que durant le jour. C'est la nuit que le Gryllon domestique se livre à la recherche de sa nourriture, dans les maisons où il s'est fixé. C'est pendant la nuit également que le Gryllon champêtre s'aventure hors du trou qu'il

1. Introduction to Entomology, vol. I, pag. 240.
2. M. Gray, the Animal Kingdom, vol. XV, pag. 199.

habite, ce qui rend aisément raison du peu d'agilité de ces insectes, quand on les expose à la lumière du jour. Quand le mâle veut se faire entendre de la femelle, il soulève ses élytres de manière à leur faire décrire un angle aigu avec l'abdomen, et les frotte l'une contre l'autre avec beaucoup d'agilité.

Les mœurs des Gryllons sont peu sociales, du moins pour l'espèce champêtre; aussi chaque individu habite-t-il un trou particulier. Les femelles sont en général très fécondes et pondent environ trois cents œufs vers le milieu de l'été. Les petits qui en sortent n'arrivent à leur état parfait que dans le courant de l'année suivante. Ils commencent par se creuser dans la terre, à l'aide de leurs mandibules très fortes, une demeure dont l'ouverture est dirigée du côté du soleil et dans une position qui la met ordinairement à l'abri de la pluie. Le développement des Gryllons a lieu comme celui des Sauterelles et de presque tous les Orthoptères. Les organes du vol ne se montrent pas dès la première mue; ce n'est qu'à l'avant-dernière qu'apparaissent les fourreaux des ailes et des élytres, d'où celles-ci ne se dégagent qu'à l'époque du dernier changement de peau, qui constitue l'état parfait. Quelques individus, arrivés à ce dernier état, passent sous la terre tout le temps de la mauvaise saison, lorsque l'hiver est doux; mais, dans le cas contraire, on ne trouve au printemps que les jeunes. Ces derniers ont supporté les froids dans un état d'engourdissement complet; les premiers rayons du soleil les raniment à l'époque du printemps, et dès lors ils continuent à se développer jusque dans le milieu de la belle saison. Le Gryllon domestique se propage,

dit-on, pendant toute l'année, et n'est pas assujetti, comme celui des champs, à s'engourdir pendant l'hiver. Il partage avec tous les animaux qui vivent sous le patronage de l'homme, le privilége de se dérober à l'influence des saisons.

On trouve encore en France d'autres espèces de Gryllons, entre autres le Gryllon des bois, que nous décrirons plus loin; mais leurs habitudes ne sont pas particulièrement connues. On suppose avec quelque raison, qu'elles doivent être analogues à celles des deux espèces que nous avons mentionnées.

Nous nous arrêterons peu à décrire la structure des Gryllons, car elle est analogue à celle des Sauterelles, que nous avons présentée avec plus de détails. Les femelles des Gryllons diffèrent, comme nous l'avons déjà dit, par une tarière plus étroite que celle des Sauterelles; elle est d'ailleurs plus relevée et son extrémité est dirigée en l'air. Les mâles ont à la partie ventrale de l'abdomen un segment de plus que les femelles; on en compte sept dans celles-ci et huit dans les premiers. Les filets abdominaux sont aussi longs dans les mâles que dans les femelles. Tous les Gryllons ne sont pas également sauteurs; la longueur de leurs jambes postérieures peut donner une idée assez exacte de leur plus ou moins d'aptitude à ce genre de progression. Dans les espèces de notre pays, les jambes de derrière sont plus courtes que les cuisses, ou environ de la même longueur, tandis que, chez plusieurs espèces exotiques, appartenant aux sous-genres que nous détachons des Gryllons, ces jambes sont plus longues que les cuisses. Les épines disposées sur deux rangs dont la face pos-

térieure de ces jambes est armée, sont plus fortes et plus nombreuses dans les espèces de Gryllons proprement dites, que dans les autres sous-genres. La tarière est quelquefois très courte, mais ce cas est fort rare; elle est ordinairement aussi longue, ou même plus longue que l'abdomen. Les tarses postérieurs, formés de quatre articles distincts dans quelques espèces, telles que les *Æcanthes* en particulier, semblent n'en avoir que trois dans les Gryllons proprement dits; il se pourrait cependant que les deux épines dont le premier article est surmonté à l'extrémité, fussent supportées par un article distinct, et qui serait fort court. Les palpes varient un peu en longueur; leur extrémité est élargie et tronquée d'une manière différente, dans chacun des sous-genres que nous ferons connaître. Avant de présenter les détails qui concernent ces groupes, nous ferons remarquer que les Gryllons offrent, au-dessus des antennes, trois ocelles ou yeux lisses, dont l'un, celui du milieu, est quelquefois peu visible ou même tout-à-fait caché. Ces ocelles, que nous trouverons aussi dans la famille suivante, n'existent point dans les Locustiens. Si l'on ajoute à ce caractère le nombre des articles des tarses, on trouvera nécessaire l'établissement d'une famille distincte, formée d'abord par Latreille, mais supprimée depuis par lui-même, et abandonnée, à son exemple, par tous les autres Naturalistes.

Abordons maintenant l'étude des caractères à l'aide desquels on peut classer les espèces dans le grand genre des Gryllons, que nous partageons en cinq sous-genres distincts.

1°. LES ÆCANTHES. — *Æcanthus.* Serv.[1]

Les insectes dont se compose ce petit groupe sont remarquables par leur forme alongée et étroite, surtout dans les femelles, où les organes du vol s'appliquent autour du corps d'une manière plus exacte que dans les mâles. Ceux-ci ont les élytres plus larges, repliées sur les côtés; leur partie dorsale est garnie dans toute sa longueur de plis ou rides destinées à produire la stridulation que fait entendre ce sexe. Les Æcanthes se distinguent de tous les autres sous-genres par la forme grêle et cylindrique de leurs *palpes* (*pl.* 18, *fig.* 1, *a*), dont le dernier article est tronqué au côté interne, dans les deux tiers au moins de sa longueur; par les articles de leurs *tarses postérieurs*, qui sont distinctement au nombre de quatre (*fig.* 1, *b*), et enfin, par leur *corselet* conique et plus étroit vers la tête que du côté opposé. Les ailes sont plus longues que les élytres, mais cette longueur varie suivant les espèces. Le type de ce sous-geure est,

L'ÆCANTHE TRANSPARENT (Pl. 18, fig. 1.)
Æcanthus pellucens. Scopol i.[2]

Cet insecte, dont la couleur est jaune après la mort, semble être pendant la vie d'un vert tendre; ses ailes et

1. Etym. οἰκέω, j'habite; ἄνθος, fleur. — Syn. *Gryllus*, *Acheta* des auteurs.

2. *Gryllus pellucens*, Entomol. Carniolica, n.° 324. — *Acheta Italica*, Fab. Entom. Syst., t. II, pag. 32; Panzer, Faun. Germ. fasc. 22, n.° 17.— Ajoutez-y le *Gryllus niveus*, de Géer, Insectes, t. III, pag. 522, pl. 43, fig. 6.

ses élytres sont très pâles et tout-à-fait transparentes. Une bande longitudinale brune s'étend sur la tête et le corselet, qui sont revêtus de quelques poils courts et brillans. L'abdomen est la partie du corps qui devient la plus obscure; il est presque brun dans les insectes desséchés de nos Collections. Les ailes sont à peine plus longues que les élytres.

On trouve cette jolie espèce dans le midi de la France et en Italie. Sa longueur, les ailes fermées, est de six lignes environ ; son envergure est de près d'un pouce.

2.° LES PHALANGOPSIS. — *Phalangopsis*. SERV. [1].

La longueur démesurée des *antennes* de ce sous-genre, qui dépasse plusieurs fois celle du corps ; la forme grêle et cylindrique des articles de ses *tarses*, ce qui le rapproche du précédent ; la longueur du premier article de ces mêmes tarses; la brièveté des élytres qui, dans les mâles au moins, couvrent au plus les deux tiers de l'abdomen ; enfin, la longueur des *palpes maxillaires*, un peu élargis et tronqués à l'extrémité ; tels sont les caractères qui peuvent le faire reconnaître. De même que dans les Æcanthes et dans le sous-genre suivant, les jambes postérieures sont au moins aussi longues que les cuisses. Ce qui distingue surtout les Phalangopsis des Æcanthes, outre la longueur différente des palpes maxillaires et la manière dont ils sont tronqués, c'est que dans les premiers, les *tarses* postérieurs n'ont que trois articles distincts. Les élytres des mâles sont presque sembla-

1. Etym. φάλαγξ, αγγος, sorte d'araignée; ὄψις, aspect. — Voyez la Revue de M. Serville.

bles à celles des Æcanthes, si ce n'est que leur forme est plus courte et beaucoup plus large; dans la femelle, ces organes sont presque aussi longs que l'abdomen.

3.° LES PLATYDACTYLES. — *Platydactylus*. BR.[1]

Ces insectes nous conduisent aux vrais Gryllons. Ils ont comme eux les *palpes* courts, épais et tronqués obliquement à l'extrémité; les *tarses* composés d'articles gros et courts, mais déprimés de haut en bas, avec le deuxième élargi d'une manière remarquable. Leurs jambes postérieures sont aussi longues que les cuisses, ce qui les distingue encore des Gryllons, chez lesquels le corselet n'a pas, comme ici, une forme conique. Enfin, les organes du vol, et en particulier les élytres, sont plus longs que l'abdomen. Quelques mâles d'espèces étrangères n'ont pas les élytres disposées pour la stridulation.

4.° LES GRYLLONS. — *Gryllus*. GEOFFROY.[2]

Les articles des *tarses* comprimés et les *palpes maxillaires* du double plus longs que les labiaux, servent à reconnaître ce sous-genre, qui a les cuisses postérieures plus épineuses que dans les précédens. Le premier article des *tarses* postérieurs est beaucoup plus gros que les autres et surmonté, comme les

1. Etym. πλατὺς, large; δακτυλος, doigt. — Type: *Gryllus Surinamensis*, de Géer, Insectes, t. III, pag. 519, pl. 43, fig. 1.

2. Etym. γρύλλος, nom d'un animal chez les Grecs. — Syn. *Gryllus Acheta*, Linné; *Acheta*, Fabricius et autres.

cuisses, de deux rangées d'épines. Les élytres ne couvrent pas toujours l'abdomen en entier; elles sont parcourues dans les femelles par des nervures entrecroisées; dans les mâles, au contraire, elles sont plissées inégalement et deviennent des organes de stridulation. Les ailes sont plus longues que les élytres. Les Gryllons ont tous la tête d'une grosseur remarquable, et leurs *antennes* sont très écartées à la base; dans les sous-genres précédens, elles ne sont séparées l'une de l'autre que par un gros tubercule, ou simple saillie du front. Par suite de la grosseur de la tête, la *lèvre supérieure* est plus large que longue. Enfin, les antennes ne sont guère qu'une fois plus longues que le corps. On trouve en France plusieurs espèces de ce groupe, qui sont :

1. LE GRYLLON DOMESTIQUE. (Pl. 18, fig. 3.)

Gryllus domesticus. LIN.[1]

Cet insecte est nuancé de jaune et de brun; cette dernière couleur forme des bandes transversales sur la tête, le corselet et l'abdomen, et une bande longitudinale de chaque côté du corselet. Les élytres ont surtout du brun le long de leur nervure principale; les ailes offrent aussi une ou deux bandes obscures dans le sens de leur longueur.

Cette espèce n'a guère plus de neuf ou dix lignes de long, depuis la tête jusqu'à l'extrémité des élytres. On la trouve dans presque toute l'Europe.

1. Faun. Suec., n.º 867. — Panzer, Faun. Germ. fasc. 88, n.º 7.

2. LE GRYLLON CHAMPÊTRE. (Pl. 18, fig. 2.)

Gryllus campestris. FAB.[1]

Il est plus gros que le précédent et d'un noir luisant, avec le côté intérieur des cuisses de derrière rougeâtre ; cette dernière nuance s'étend plus ou moins sur les cuisses et gagne quelquefois aussi celles de devant. Les élytres sont d'un brun plus ou moins foncé, mais toujours plus obscur dans les femelles que dans les mâles, et les ailes, qui sont transparentes, offrent deux bandes brunes, dont la seconde n'est visible que sur leur dernière moitié. Les élytres sont quelquefois ornées à la base d'une bande jaunâtre, qui se réduit souvent à un point.

Cette espèce vit de préférence dans les campagnes, mais on la trouve aussi dans nos habitations; sa longueur est de plus d'un pouce, mesurée de la tête à l'extrémité des élytres. On la rencontre dans tout l'ancien continent et même aussi dans quelques parties du nouveau.

3. LE GRYLLON DES BOIS. (Pl. 18, fig. 4.)

Gryllus sylvestris. FAB.[2]

Cette espèce est de petite taille et se fait remarquer surtout par ses élytres, qui sont à peine aussi

1. *Acheta campestris*, Ent. Syst., t. II, pag. 31.—Panzer, ibid. fasc. 88, n° 9. — Le *Gr. Capensis*, Fab., ibid., appartient à cette espèce.

2. *Acheta sylvestris*, Ent. Syst., t. II, pag. 33. — La figure donnée par Coquebert, Illustr. Dec., II, pl. 1, fig. 2, paraît se rapporter à notre *Gr. lineolatus*.

longues que les deux tiers de l'abdomen dans les mâles, et qui n'en atteignent pas même le milieu dans les femelles; sa couleur générale est noire. Sa tête offre entre les yeux deux lignes jaunes très étroites, qui se rapprochent en avant et y forment un losange à l'aide de deux traits de même couleur, qui viennent s'y accoler. Le dessous du corselet est jaune et plus ou moins taché de brun. Les élytres sont également jaunes, mais en dessus seulement; leur partie latérale est noire, ainsi que les nervures de la partie dorsale. Les pattes sont en grande partie jaunes, et les cuisses postérieures ornées de lignes obliques et brunes. La tarière des femelles est droite et plus longue que les stries qui terminent l'abdomen; ce dernier est parsemé de taches jaunes.

Cet insecte est surtout répandu dans les parties méridionales de la France; il a environ de quatre à cinq lignes de longueur.

4. LE GRYLLON A LIGNES. (Pl. 18, fig. 5.)
Gryllus lineolatus. Br..

On a confondu jusqu'ici ce Gryllon avec le précédent, dont il diffère surtout par la couleur pâle de ses pattes, par les bandes longitudinales jaunes, au nombre de quatre, que l'on aperçoit sur sa tête, et qui sont beaucoup plus larges que les lignes obliques du *Gryllus sylvestris*. Ses cuisses de derrière ont des lignes brunes à peine visibles, et la tarière des femelles est plus courte que les filets de l'abdomen. Les élytres sont plus longues dans les femelles de cette espèce que dans la précédente; elles couvrent environ

les deux tiers de l'abdomen et le cachent presque en entier dans le mâle.

Cet insecte, de la taille du précédent, se trouve dans les Pyrénées. Il en a été rapporté par M. Audouin, qui l'a aussi rencontré dans le département des Landes, aux environs de Saint-Sever.

5.° LES SPHÉRIES. — *Sphœrium*. CHARP.[1]

Ce sous-genre est fondé sur une espèce aptère et de petite taille, qui ressemble à une larve de Blatte, si ce n'est qu'elle a les cuisses postérieures renflées et les tarses composés de trois articles seulement. Les filets terminaux de l'abdomen sont larges, plats et coniques; leur grosseur est considérable pour le corps de l'insecte. Le dernier article des *palpes maxillaires* est beaucoup plus gros que les autres. La tarière de la femelle est tout au plus aussi longue que les filets de l'abdomen. Les premiers auteurs qui ont connu le type de ce groupe l'ont placé parmi les Blattes; il en a été retiré par Latreille et par M. Charpentier. On le trouve dans les fourmilières, et ce genre d'habitation explique la rareté de cet insecte.

1. Etym. σφαῖρα, sphère. — Syn. *Myrmecophila*, Latreille. Type : *Blatta acervorum*, Panzer, Faun. Germ. fasc. 68, n.° 24. — Voyez, sur cet insecte, les Horæ Entomologicæ de M. Toussaint Charpentier, et, pour les Gryllons en général, ce même ouvrage, et de plus : les Illustrations de Coquebert, les Annales générales des Sciences physiques, t. VI, pag. 307; les Actes de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, pag. 44, in-folio; le Journal de Philadelphie; t. IV, pag. 307; le Naturalist's repository de Donovan; le British Entomology de M. Curtis; le Zoological Miscellany de M. Leach, t. I, pag. 56 et 57; l'Appendice au Voyage du capitaine King, par M. Mac-Leay, t. II, pag. 438. — Pour ce qui concerne les habitudes et la structure extérieure de ces insectes, voyez les ouvrages de Rœsel, de Géer et Geoffroy.

GENRE TAUPE-GRYLLON.

GRYLLOTALPA. LATREILLE.

On aurait dû laisser aux insectes de ce genre le nom d'*Acheta*, dont ils sont le type dans les ouvrages de Linné et de Fabricius, puisqu'on avait appliqué celui de *Gryllus* à la plus grande partie des *Acheta* de ces auteurs; mais l'organisation des Taupes-Gryllons a sans doute paru assez remarquable à Latreille, pour qu'il leur donnât, comme dénomination générique, celle qui avait servi jusque-là à désigner l'espèce de nos contrées. Toutefois ce changement est nuisible et nous ne l'aurions pas adopté, si quelques Entomologistes n'entendaient encore par le nom d'*Acheta* les *Gryllus* de Geoffroy, et si nous n'avions craint l'obscurité qui résulte toujours de la nouvelle application d'un mot abandonné.

Le nom de Taupe-Gryllon indique le trait le plus admirable de la structure de ce genre. Ses jambes de devant, élargies et dentées de manière à simuler une sorte de main, donnent à ces insectes une analogie marquée avec la taupe. Comme elle également, ils se creusent des galeries souterraines et forment avec la terre de petits monticules, semblables à ceux qu'élève ce mammifère, mais qui sont en rapport avec la grosseur bien moindre de l'insecte. On désigne aussi les Taupes-Gryllons sous le nom de *Courtilières*,

que l'on fait venir d'un vieux mot français *courtille*, qui signifie jardin. Rœsel nous apprend, de son côté, qu'on appelle en Silésie le même insecte *Curtilla*, nom bien voisin du premier.

Les rapports des Courtilières ou Taupes-Gryllons avec les Gryllons véritables, ont été aperçus par les premiers auteurs, qui les ont placés dans le même genre sous le nom commun d'*Acheta*. De même que les Gryllons, les Courtilières ont l'abdomen terminé par deux filets très longs et les antennes sétacées; comme eux aussi, ils ont les cuisses de derrière grosses et renflées. Leurs ailes, plus larges que les élytres, s'enroulent de même en sortes de lanières et dépassent le bout de l'abdomen; mais leurs élytres sont courtes, ovales, et s'appliquent sur le corps, sans former une carène distincte. Les élytres plus membraneuses, à nervures plus rares dans les mâles, servent encore ici à produire un bruit particulier. Cependant les Courtilières chantent moins que les Gryllons, et sautent aussi beaucoup moins, le grand volume de leur corps étant disproportionné avec la grosseur et surtout avec la longueur des cuisses de derrière. Les jambes qui font suite à ces cuisses sont plus courtes encore, et n'ont que des épines mobiles; quelques épines semblables arment l'extrémité des jambes intermédiaires; quant aux antérieures, elles en ont également, mais leur dimension plus grande donne à ces jambes un aspect différent, ainsi que nous allons le voir.

Un des caractères les plus remarquables des Taupes-Gryllons consiste dans le volume de leur corselet ou prothorax. Assez semblable à une carapace d'Ecrevisse, il embrasse les côtés du corps et ne semble avoir

reçu un si grand développement que pour cacher la poitrine. Celle-ci, destinée à donner aux pattes antérieures une insertion plus solide et qui leur permît de produire des efforts violens, remonte sous le corselet. Une hanche énorme, suivie d'un trochanter saillant; une cuisse volumineuse, donnant insertion à une jambe fort large; des dentelures fortes et acérées au bord antérieur de cette jambe, et qui ne sont autre chose que des épines très fortes et immobiles; tels sont les instrumens que devait supporter la poitrine. Le tarse placé sur la face extérieure de la jambe de devant, se meut sur elle comme une lame de ciseaux, et doit opérer par le moyen de ses dentelures, qui se croisent avec celles de la jambe, l'action d'une véritable scie. Les pattes intermédiaires ont, comme les antérieures, leur insertion très rapprochée, tandis que les postérieures sont séparées par un sternum fort large.

Les femelles des Sauterelles, celles des Gryllons, sont pourvues d'une tarière destinée à déposer les œufs; rien de semblable n'existe chez le Taupe-Gryllon. Ce genre et le suivant sont dépourvus de tarière, dont nous trouverons cependant des rudimens dans la dernière famille. Il est fort difficile, à l'inspection de l'abdomen, de reconnaître une Courtilière femelle, car il présente, dans l'un et l'autre sexe, un nombre égal de segmens. Le seul moyen d'y arriver consiste à examiner les élytres, dont les nervures, peu nombreuses dans les deux tiers de leur longueur chez les mâles, en occupent dans les femelles, les deux tiers postérieurs. Ces élytres, dans chacun des sexes, offrent à la base une ou deux cellules plus grandes, qui sont surtout bien développées dans les mâles.

Les Courtilières se trouvent sur toute la surface du globe, mais on en a, pendant long-temps, fort mal distingué les espèces. Elles sont en très petit nombre, et peuvent surtout se reconnaître aux dentelures de leurs jambes de devant et à la forme du trochanter de cette même paire de pattes. Le Taupe-Gryllon d'Europe semble exclusivement propre à cette partie du monde; l'Amérique en fournit plusieurs et le continent Africain en nourrit une espèce qui se retrouve aussi dans les îles et sur le continent d'Asie. Il en existe au moins deux à la Nouvelle-Hollande, et l'une d'elles se rapporte exactement à celle des deux continens précédens. Il nous reste à savoir si le nord de l'Afrique ne présente pas aussi la Courtilière d'Europe, comme il arrive pour beaucoup d'autres insectes qui vivent également dans nos climats tempérés.

On a beaucoup écrit au sujet des Courtilières, et l'on a par conséquent débité sur leur compte un grand nombre d'erreurs, tant parce qu'il y a toujours des gens avides de merveilleux, que parce que les premières observations sont rarement bien exactes. On a cru pendant long-temps que ces insectes ne creusaient leurs galeries sous terre, que dans le but de se nourrir des racines les plus tendres des végétaux. C'est pour cela, disait-on, qu'on les trouve de préférence dans les jardins et dans les couches, où sont réunis les objets de leur goût et dont la terre est aussi plus facile à percer. Les femelles ont été décorées des qualités les plus belles, et personne n'a été plus loin sous ce rapport que le Hollandais Goedart, dont toutes les observations sont sous l'influence de la plus naïve crédulité. Elles creusent, selon cet auteur, un fossé autour du

nid qui renferme leurs petits, s'y placent elles-mêmes en sentinelle, et dans les temps secs élèvent la masse de terre qui les renferme, afin que la chaleur du soleil puisse arriver jusqu'à eux. On leur a également attribué une prévoyance inutile, en disant qu'elles approvisionnent ce nid pour la saison d'hiver. Les insectes qu'il renferme n'y restent pendant cette saison, que dans un état d'engourdissement semblable à celui des Gryllons, dont ils se rapprochent beaucoup sous le rapport des habitudes.

C'est dans ces derniers temps seulement que les mœurs des Courtilières ont été mieux connues, et les observations les plus récentes nous expliquent ce que les premiers auteurs avaient cru voir de merveilleux dans leurs habitudes. Elles se tiennent de préférence dans les jardins potagers, dans les pépinières, dans les champs de blé, et passent l'hiver dans un trou pratiqué sous terre, à une profondeur qui varie, selon la qualité du terrain et la rigueur du froid. Cette cavité communique avec la surface du sol par une galerie ordinairement verticale, mais qui devient inclinée quand un obstacle l'empêche de se continuer en ligne droite. A partir de la surface, l'insecte se creuse de nouvelles galeries dans toutes les directions ; ces galeries, plus ou moins profondes, suivant l'élévation ou l'abaissement de la température, descendent jusqu'à un pouce ou deux environ. Elles se prolongent ou s'arrêtent, suivant que la nourriture est plus ou moins abondante; plusieurs d'entre elles sont en pente, et aboutissent de différens côtés au trou vertical, qui est situé quelquefois à un pied de profondeur. Cette disposition permet à la Courtilière, lorsqu'elle est poursuivie, de se ré-

fugier plus facilement dans son trou au moyen d'une de ces galeries. On conçoit aisément que de semblables travaux, exécutés par des insectes d'une fécondité prodigieuse, occasionnent de très grands ravages dans les endroits où ils se trouvent ; aussi la Courtilière est-elle un des ennemis les plus redoutables de l'agriculteur. Que les végétaux servent ou non à sa nourriture, ils n'en sont pas moins entièrement détruits, lorsqu'ils se trouvent sur son passage, ce qui l'a fait regarder pendant long-temps comme exclusivement herbivore. M. Féburier, à qui nous devons les observations qui précèdent[1], fait valoir les raisons suivantes pour prouver qu'elle est carnassière. Ses galeries se multiplient d'autant plus, que la terre où elles sont construites renferme moins d'insectes, et, dans les jardins où les végétaux sont plantés d'une manière symétrique, dans ceux où on a la précaution d'enlever toutes les mauvaises herbes, les galeries ne s'étendent pas d'une plante à l'autre, ce qui aurait nécessairement lieu si l'insecte s'en nourrissait. La Courtilière, dit cet observateur, passe indistinctement à côté des plantes ou au travers de leurs racines, et ne les détruit que lorsqu'elles sont tendres et plus faciles à entamer que la terre qui les environne.

Dans le cas contraire, si la terre, par exemple, est humide, l'insecte prolonge sa galerie en la détournant, malgré l'augmentation de travail que nécessite cette opération. Si l'on place du fumier, et surtout du fumier de vache, auprès d'un terrain qui renferme des Courtilières, elles s'y transportent, bien que cependant il ne présente pas un brin d'herbe.

1. Nouveau Cours d'Agriculture, 2.e édit., t. V, pag. 163 et suiv.

On a dit, il est vrai, qu'elles s'y rendent pour pondre leurs œufs qui, soumis à une chaleur plus forte, doivent se développer plus promptement. Mais il faut bien remarquer qu'elles choisissent, pour construire leur nid, un terrain d'une certaine dureté, et que, dans le cas où celui des couches n'est pas assez consistant, elles vont pondre dans les sentiers. C'est donc uniquement, conclut M. Féburier, dans l'espoir d'y trouver plus d'insectes, qu'elles abandonnent leur gîte pour se rendre dans le fumier. Il cite encore pour preuve de l'instinct carnassier des Courtilières, qu'en ayant renfermé plusieurs dans un vase, l'une d'elles fut dévorée par les autres. On peut ajouter à cette observation une autre preuve, moins directe, il est vrai, mais tirée de l'organisation de leur bouche; la lèvre inférieure, divisée en quatre parties distinctes et mobiles, offre de chaque côté une sorte de tenailles, une véritable paire de mâchoires, dont les branches sont très acérées. Cette structure des secondes mâchoires, dont nous n'avons pas encore vu d'exemple dans les autres insectes du même ordre, sans en excepter les plus carnassiers, indiquerait seule à l'avance que l'insecte se nourrit de proie.

Cependant des observations, consignées dans un autre journal d'agriculture [1], nous montrent que la nourriture des Courtilières se compose aussi bien de substances végétales que de substances animales, ou du moins que les unes peuvent suppléer les autres. Nous voyons, est-il dit dans le passage que nous avons sous les yeux, que des romaines, des dahlias et autres

1. Revue Agricole, ou Journal des Jardiniers et Amateurs, n.º 2, 1829, pag. 65.

plantes ont été attaquées à la racine, et non-seulement endommagées de manière à livrer passage à l'insecte, mais entamées dans une grande partie de leur longueur, et quelquefois entièrement coupées. L'observation suivante semble confirmer cette remarque; elle est due à un homme digne de foi. M. Turpin ayant renfermé trois Courtilières dans un boîte, plaça sur la terre que renfermait cette boîte une feuille de romaine. Les Courtilières se tinrent cachées pendant le jour; mais la boîte ayant été ouverte dans la nuit, M. Turpin trouva les trois insectes hors de terre, et mangeant avidement la feuille de romaine. Il observa le même fait pendant les deux nuits suivantes; mais, à la quatrième, il vit la plus grosse des trois Courtilières dévorant les deux autres qu'elle avait tuées. Il est donc hors de doute, d'après cette dernière expérience, que cet insecte se nourrit à la fois et de plantes et de substances animales.

Lorsque les chaleurs de l'été commencent à se faire sentir, les Courtilières mâles se transportent à l'entrée de leurs galeries, et se font entendre des femelles par une stridulation analogue à celle des Gryllons, mais plus faible, en raison du développement moindre de la partie sonore de leurs élytres. Après l'accouplement qui a lieu pendant la nuit, car ces insectes, de même que les Gryllons, sont nocturnes, la femelle s'occupe de construire le nid qui doit recevoir ses œufs. Elle choisit, comme nous le disions tout à l'heure, une terre assez ferme pour résister à l'action des pluies. Après avoir tracé une galerie circulaire, elle se creuse une nouvelle retraite à quelques pouces de celle-ci, établit son nid au centre de la galerie circulaire, à une

profondeur qui dépend de la température du moment, et, si la chaleur augmente, elle le creuse encore davantage. Il est facile de voir ici ce qui a causé l'erreur de Goedart; cet auteur parle bien du fossé construit à l'entour du nid, mais il a cru remarquer que ce nid pouvait alternativement, selon que la température s'élève ou s'abaisse, être remonté ou descendu par la femelle, qui se tient dans le fossé circulaire. Les galeries divergentes, qui partent du trou central, sont aussi creusées davantage, à mesure que la chaleur devient plus incommode. Mais comment la Courtilière pourrait-elle déplacer le nid qu'elle a pratiqué dans une terre à laquelle il adhère de toutes parts? Elle y dépose donc ses œufs, tantôt vers le milieu, tantôt à la fin du printemps, et leur nombre s'élève de deux à trois cents environ; leur éclosion n'a lieu ordinairement qu'au bout d'un mois. Tous les auteurs remarquent que les petits sont blancs au sortir de l'œuf; mais cette observation s'applique à beaucoup d'autres insectes, et surtout à ceux de cet ordre. Ce n'est qu'au printemps suivant que les organes du vol commencent à se manifester, après la quatrième ou peut-être la cinquième mue. Dès la première, suivant Rœsel, les petits se dispersent; ils font l'essai de leurs forces, et se construisent un nid auquel aboutissent des galeries environnantes. Selon M. Féburier, ils ne seraient en état de se reproduire que dans la troisième année, ce qui indiquerait chez ces insectes une longévité remarquable. Les autres Orthoptères ne vivent ordinairement qu'un an, et leur état parfait ne précède souvent leur mort que de quelques semaines. Il faut en excepter le cas où l'accouplement n'a pas eu lieu pen-

dant la belle saison; l'insecte passe alors l'hiver dans un état d'engourdissement complet, et périt au printemps suivant. Tous les auteurs s'accordent à dire que la Courtilière a les plus grands soins de ses petits, et qu'elle va pour eux à la recherche de leur nourriture; aussi Goedart les transforme-t-il en sentinelles vigilantes, qui veillent sans cesse autour de leur nid.

On reconnaît, à la couleur de la végétation, qui est jaune et flétrie, les lieux infestés par les Courtilières. La terre qu'elles retirent de leurs galeries est amoncelée au dessus de l'ouverture principale de leur retraite, et forme de petits monticules comparables à à ceux de la taupe. Il est inutile d'ajouter que les tas formés par celle-ci, sont en proportion de leur grosseur, qui n'est point comparable à celle des Taupes-Gryllons. Avec un peu d'attention, on parvient souvent à trouver le trou central du nid de la Courtilière. Parmi les moyens proposés pour détruire ces insectes, il n'en est pas encore un seul dont l'exécution soit possible sur une grande étendue. Ils consistent, soit à rechercher les nids pour y verser de l'eau, de l'huile ou quelque autre liquide, soit à placer en terre des vases remplis d'eau, dans lesquels les Courtilières puissent venir se noyer; ces procédés et plusieurs autres, que nous passons sous silence, applicables seulement sur un petit espace, seraient loin de suffire à la destruction des peuplades entières de ces dangereux hôtes, qui se multiplient d'une manière effrayante.

Il nous reste, pour terminer l'histoire des Courtilières, à mentionner une espèce du continent australien, que sa forme alongée et tout-à-fait cylindrique, distingue des vrais Taupes-Gryllons. Elle ressemble à

un tube, privée qu'elle est des organes du vol, et se tient dans les tiges des végétaux, comme nous l'apprend M. de Laporte. Cette manière de vivre s'accorde très bien avec l'absence d'ailes et d'élytres. Cet insecte, qui forme le sous-genre CYLINDRODE, *Cylindrodes* de M. Gray, a été figuré, mais non décrit, dans l'édition anglaise du *Règne animal* de Cuvier, sous le nom de *Campbelli*[1]. D'après les détails de structure que renferme la planche de cet ouvrage, on voit que les Cylindrodes diffèrent des vrais Taupes-Gryllons, par leurs *tarses* de devant qui sont filiformes, tandis que dans ces derniers, les deux premiers articles ont en dehors une épine ou dent saillante, comme le fait voir le n.° 2, *a* de notre pl. 17. De plus, les divisions de la lèvre inférieure ne sont pas acérées dans les Cylindrodes, comme dans les Taupes-Gryllons. Le type de ce dernier sous-genre se trouve figuré sous le n.° 2 de la planche que nous venons de citer. L'espèce de nos pays, ou le *Gryllotalpa vulgaris*, Latr.[2], ne se reconnaît pas à sa couleur d'un roux foncé, qui est propre à toutes les espèces, mais aux quatre dentelures de ses jambes de devant, et à la saillie considérable du trochanter de la même paire de pattes. Ce dernier caractère la distingue d'une autre espèce qui se trouve dans plusieurs parties de l'ancien continent. Parmi les Courtilières d'Amérique, il en est dont les jambes de devant n'offrent que deux dentelures, mais qui sont beaucoup plus aiguës.

1. Tome XV, pl. 11.

2. Genera Crust. et Insect., t. III, pag. 95. — *Gryllus Gryllotalpa*, Linné, Faun. Suec., n.° 866. — *Acheta Gryllotalpa*, Fab., Panzer, Faun. Germ. fasc., 88, n.° 5. — Voyez, pour les autres espèces, le *Delectus Animalium articulatorum* de M. Perty (Voyage de MM. Spix et Martius).

GENRE TRIDACTYLE.

TRIDACTYLUS. LATREILLE.

Les espèces de ce petit genre sont dignes sous plus d'un rapport de l'attention des curieux, auxquels la petitesse de leur taille les a dérobées pendant fort long-temps. Ce sont, en effet, les pygmées de l'ordre des Orthoptères; les *Tétrix* même, dans la famille suivante, ne peuvent leur être comparés. C'est par suite d'une observation inexacte que l'on a nommé Tridactyles les insectes dont nous allons faire l'histoire; on avait cru remarquer trois petits appendices au bout de leurs jambes postérieures. En décrivant ces appendices, nous verrons que leur nombre n'est pas constamment le même dans tous les Tridactyles. Ce sont des insectes fouisseurs à la manière des Taupes-Gryllons, mais ils sautent beaucoup mieux que ceux-ci et que les Gryllons véritables. Leur abdomen comme celui des Courtilières, est privé de tarière dans les femelles; on ne reconnaît celles-ci qu'à la petite échancrure que présente le dessous du dernier segment. Le bout de l'abdomen présente, dans l'un et l'autre sexe, quatre petits filets, dont les deux supérieurs sont biarticulés, analogues à ceux des autres genres de la même famille; ces filets, mais surtout les appendices des jambes postérieures, forment les caractères les plus saillans des Tridactyles. Il faut y ajouter leurs *antennes*

filiformes, à peine aussi longues que la tête et la moitié du corselet, et composées seulement de dix articles (*pl.* 18, *fig.* 6, *a*). Leurs élytres, trop courtes pour recouvrir l'abdomen, en atteignent à-peu-près le milieu, et sont de forme triangulaire. Les ailes sont plus longues que les élytres, et s'étendent quelquefois au-delà de l'abdomen lui-même. Les cuisses postérieures sont très grosses et renferment des muscles puissans; elles supportent une jambe mince, terminée, au lieu de tarse, par ces appendices très mobiles, alongés et plats, dont les uns sont placés sur les deux côtés, vers l'extrémité de la jambe, ou sur l'un des côtés seulement, suivant l'espèce où on les observe et les autres à l'extrémité même de la jambe. Le nombre de ces appendices n'est pas le même dans toutes les espèces. La présence de ces petites lamelles, dont les plus courtes représentent les épines mobiles des autres Orthoptères, tandis que les plus longues, celles qui s'articulent sur le bout de la jambe, sont les analogues du tarse, rend facilement raison de la disposition toute particulière des Tridactyles pour le saut. Destinés à vivre sur un sol très peu résistant, il leur fallait des organes assez mobiles pour y prendre un point d'appui passager; on peut alors comprendre comment ces insectes, venant à tomber sur la surface de l'eau, s'élancent de cette masse liquide avec autant de facilité que sur le sable lui-même.

C'est toujours au bord des rivières ou des lacs, aux environs des mares accidentelles qui résultent de la crue des eaux, que l'on rencontre les Tridactyles; mais une circonstance nécessaire à leur présence autour de ces eaux, c'est l'existence d'un sable très fin.

Ces petits animaux y pullulent en quantité considérable, le sillonnent dans tous les sens, s'élèvent de toutes parts et voltigent avec une grande agilité. Rien de plus facile alors que de s'en procurer un grand nombre, en promenant autour de soi la poche ou filet de gaze avec laquelle on prend les Papillons. Les bords des rivières, dans le midi de la France et de l'Italie, ceux du Rhône en particulier, aux environs de Lyon, sont peuplés tous les ans par des milliers de ces petits insectes. Nous devons à M. Foudras, avocat dans cette dernière ville, des détails circonstanciés sur leur manière de vivre.

Les Tridactyles se creusent dans le sable une retraite analogue à celle des Taupes-Gryllons. Elle se compose d'une galerie verticale, qui descend à quelques pouces de profondeur et d'où partent des galeries horizontales très voisines de la surface du sol; ces dernières sont en très grand nombre, et l'insecte les pratique avec tant de facilité, qu'elles s'étendent rapidement dans toutes les directions. Par suite d'une organisation spéciale, ses mandibules, destinées à entamer le sable, offrent quelques dentelures à l'extrémité, et présentent en dedans une très forte saillie, que recouvre une sorte de petite corbeille formée par des élévations transversales et nombreuses; ses jambes de devant sont élargies, garnies en dessous de quelques épines très fortes et peuvent recevoir le tarse qui, pendant le travail, se loge dans une rainure pratiquée à sa face antérieure; ses jambes intermédiaires, plus longues que les autres, sont également élargies, mais en ovale alongé : on ignore cependant si elles peuvent aider l'insecte dans son travail souterrain. Les jambes

antérieures ont pour usage de repousser en arrière les grains de sable détachés par les mandibules, et qui viennent s'amonceler à l'entrée principale de la demeure de nos Tridactyles.

Les habitudes de ces insectes ont une grande ressemblance avec celles des Courtilières. C'est également pour chercher leur nourriture que les uns et les autres creusent dans toutes les directions, à partir de leur nid, des galeries horizontales ou obliques. La nourriture des Courtilières se compose d'insectes et de végétaux, comme le prouvent les observations que nous avons rapportées; celle des Tridactyles semble, au premier abord, ne consister qu'en grains de sable. M. Foudras les a vus s'en nourrir avec avidité et les rendre dans leurs excrémens. En suivant avec attention, dans des vases où il les avait renfermés, la confection de leurs galeries, cet observateur a aperçu comment ils goûtent le sable, dont ils avalent une partie, pour rejeter avec leurs pattes celui qu'ils ont dédaigné; ils semblent, en un mot, ne travailler ainsi que pour chercher leur nourriture. Si l'on soumet les Tridactyles à un jeûne de quelques heures, comme l'a pratiqué M. Foudras, et qu'on leur présente ensuite un vase rempli de sable, on les voit alors s'y enfoncer avec ardeur, et l'on ne peut bientôt plus suivre tous leurs mouvemens. Comme ils creusent à la surface du sol, si l'on s'approche de trop près pour les examiner, ils s'élancent brusquement, soulèvent ainsi la voûte très mince qui les recouvre, et font sauter des parcelles de sable aux yeux de l'observateur. Le terrain toujours humide dans lequel ils vivent, renfermant nécessairement quelques petits animaux infusoires, et des débris

de végétaux qui sont restés dans le sol après la retraite des eaux, on peut croire avec raison qu'ils en font leur nourriture. Comment admettre, en effet, que le sable offre par lui-même assez de matière nutritive pour alimenter un être organisé? Est-il un tube digestif assez puissant pour dissoudre un corps inorganique aussi dur et se l'assimiler? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'une portion de sable se trouve ingérée avec les alimens et traverse les intestins.

Dès les premiers jours du printemps, les Tridactyles se montrent dans les lieux exposés au soleil; ils y sont en grand nombre et à des états de développement divers. Quelques-uns, à l'état parfait, ont passé l'hiver dans leur trou et cherchent à se reproduire; les autres, larves encore, ont dû éclore vers la fin de l'année précédente, et vivre en terre pendant toute la mauvaise saison, claquemurés en quelque sorte, par les pluies de l'automne, qui ont bouché leurs trous. Combien les grandes inondations ne doivent-elles pas faire périr de ces petits insectes, en déplaçant le sable dans lequel ils se trouvent, et entraînant ainsi les jeunes larves, qui attendaient engourdies le retour de la belle saison?

Les femelles de Tridactyles pondent au fond de leur trou des œufs ronds, transparens et jaunes, qui doivent être en grand nombre, si l'on en juge, dit M. Foudras, par la masse des petits corps jaunes que renferme leur abdomen. Cependant il n'en a trouvé qu'une quarantaine dans chaque trou. On ignore si la ponte a lieu plus d'une fois par an, et si tous les Tridactyles survivent à la mauvaise saison. C'est toujours la tête la première qu'ils entrent dans leur

nid, dont ils ne sortent aussi qu'à reculons; c'est également la tête en bas que l'on trouve les jeunes Tridactyles, quand on découvre au printemps la retraite où ils sont blottis. L'éclosion des larves a lieu à des époques inégales, ce qu'indique le grand nombre d'individus de tous les états, que l'on trouve en même temps et dans les mêmes endroits. Ces insectes, à mesure qu'ils grossissent, augmentent la largeur de leur trou, qui est toujours en rapport avec la taille de l'individu qu'il renferme. On peut croire que les petits sortent du trou dans lequel ils sont éclos, après leur première mue, pour se construire une demeure isolée; cette circonstance explique le nombre prodigieux des galeries qui sillonnent le sol en tous sens.

Les espèces de Tridactyles connues sont encore très limitées; elles se trouvent dans le midi de l'Europe et dans le nord de l'Afrique. Une seule est propre à l'Amérique, et présente, dans ses caractères, des différences essentielles avec celles de notre continent. On en a fait, avec raison, le type d'un sous-genre distinct. Les Tridactyles proprement dits se reconnaissent surtout au nombre des articles de leurs *tarses*, qui est de trois comme dans les autres genres, et à la présence de quatre appendices ou filets velus placés au bout de l'abdomen; ces filets pourraient bien avoir pour usage d'aider la femelle à pondre ses œufs.

Nous figurons, sous le n.° 6 de notre planche 18, le Tridactyle varié, *Tridactylus variegatus*, Latr.[1], dont

1. Genera Crust. et Insectorum, t. III, pag. 97. — Voyez, de plus sur ce genre d'insectes, l'ouvrage de M. Charpentier, Horæ Entomologicæ, et les Observations de M. Foudras sur le Tridactyle panaché (Lyon, 1829,

nous avons décrit les habitudes. C'est un petit insecte long de deux lignes et demie, d'un brun noir, ou plutôt bronzé, avec le tour des yeux, les bords latéraux du corselet, et ceux des cuisses postérieures, blanchâtres. Des taches de même couleur se remarquent sur les quatre pattes de devant, et les jambes postérieures sont presqu'entièrement blanchâtres, ainsi que les élytres, dont la partie intérieure est brune. Les ailes, à peine plus longues que les élytres, doivent être nulles pour le vol. On trouve ce petit insecte dans le midi de la France et dans une partie de l'Italie.

Le Tridactyle d'Amérique dont nous avons parlé, a été décrit, par M. Newmann, sous le nom de RIPIPTERYX BORDÉ, *Ripipteryx marginatus*[1]. Ce sous-genre se distingue surtout parce qu'il n'a que deux articles aux *tarses*, bien qu'en dessous le premier de ces articles soit partagé en deux pelottes distinctes; et parce que l'abdomen n'offre pas les quatre appendices des Tridactyles proprement dits. Les jambes postérieures se terminent par plusieurs appendices mobiles: Les ailes,

in-8°). Toutes les parties extérieures du corps de ces insectes sont décrites dans l'un et l'autre avec de grands détails. — Le Journal de l'Académie des Sciences de Philadelphie renferme la description d'une espèce de Tridactyle (*T. apicialis*, Say), t. IV, pag. 310. Elle paraît voisine du *Ripipteryx marginatus*; mais il est impossible de décider, sur la seule description, si elle appartient à ce sous-genre. — L'ouvrage d'Egypte renferme la figure de deux espèces de Tridactyles et les détails des parties extérieures de leur corps.

1. Entomological Magazine, n.° 7, pag 204, pl. 7. — Toutes les parties extérieures de cet insecte sont décrites et figurées en détail. Celui que nous y rapportons diffère de l'espèce type, par deux lignes blanches un peu obliques sur le devant du corselet, et par la bordure blanche des élytres, sans parler des appendices des jambes postérieures, qui, d'après M. Newmann, ne seraient qu'au nombre de deux.

plus longues d'un tiers que l'abdomen, sont beaucoup plus amples que celles des Tridactyles. La couleur de cet insecte est noire, mais le tour des yeux, les bords du corselet et des élytres sont blancs. Sa longueur est de six lignes, et l'envergure de ses ailes est de près de deux pouces. Il se trouve au Brésil.

SEPTIÈME FAMILLE.

LES ACRIDIENS.

Cette famille, la dernière de l'ordre des Orthoptères, se compose d'insectes sauteurs, comme les deux précédentes, et qui sont souvent désignés, d'une manière générale, sous le nom de Sauterelles. Les Naturalistes sont les seuls qui les en aient distingués, d'après des caractères que nous avons énoncés en tête de ce volume. C'est aux Acridiens que s'appliquent surtout les passages des voyageurs et des historiens, au sujet des ravages occasionnés, à différentes époques, par les innombrables bandes de ces insectes destructeurs. Sans être mieux organisés que les Sauterelles véritables, leurs cuisses postérieures plus grosses, et surtout leurs ailes plus développées, leur permettent d'entreprendre des courses souvent lointaines, dans lesquelles on ne peut douter qu'ils soient aidés par les vents. Une espèce connue depuis long-temps sous le

nom de *Sauterelle de passage* (*Acridium migratorium*), quelques autres voisines, et même, dit-on, certaines Sauterelles de la famille précédente, sont les auteurs de ces ravages, sur lesquels les livres d'histoire renferment des détails quelquefois très curieux.

Si les Taupes-Gryllons, dont nous avons parlé dans la famille précédente, causent à l'agriculture des pertes considérables, et sont regardés comme un fléau par les cultivateurs; quel nom pourra-t-on donner à ces myriades de Criquets, dont la présence dans une contrée fertile la change tout à coup en un désert aride? Comment désigner ces animaux dont le passage réduit souvent des régions entières à la disette la plus affreuse, et dont la mort n'est pas même un bienfait, car elle occasionne souvent des maladies contagieuses qui achèvent de détruire une population que la famine avait épargnée? Aucune partie de l'histoire des insectes n'offre, comme celle des Acridiens, de détails aussi effrayans des maux qu'ils occasionnent à l'espèce humaine. Aussi leurs ravages ont-ils passé dans le domaine de l'histoire, et les différentes époques de leur apparition sont consignées dans les annales des peuples, comme les irruptions subites des hordes de barbares, qui sont quelquefois moins à craindre.

On voit, dans l'histoire des Hébreux, qu'une des sept plaies qui frappèrent le peuple de Pharaon, est due à la présence d'une immense quantité de Sauterelles. Les livres saints s'étendent fort peu sur la cause de leur apparition, qu'ils attribuent à l'intervention miraculeuse du ciel, comme les autres fléaux qui désolèrent l'Egypte, pendant la captivité des

Juifs. Mais nous voyons, dans les historiens anciens, plusieurs faits qui attestent la prodigieuse multiplication des Criquets. Il existait, au rapport de Pline, dans quelques contrées de la Grèce, une loi qui enjoignait aux habitans de détruire ces insectes, sous les trois états d'œufs, de larve et d'insecte parfait. Dans l'île de Lemnos, en particulier, chaque citoyen devait fournir dans l'année une certaine quantité de Criquets. On parle de légions romaines employées à cette destruction dans le nord de l'Afrique; cette partie du monde et l'Orient semblent avoir été de tout temps les plus exposés aux apparitions redoutables de ces ennemis de l'espèce humaine. Orésius nous apprend qu'en l'an 800, tout vestige de végétation disparut, par suite de leur présence, de la surface de la terre. Les auteurs de cette destruction furent ensuite entraînés dans la mer, et leurs corps, rejetés sur les côtes, répandirent une odeur aussi infecte qu'auraient pu le faire les cadavres d'une nombreuse armée. On prétend même, sur le rapport de saint Augustin, qu'une peste, occasionnée par une semblable cause, détruisit dans le royaume de Numidie et dans les parties voisines, une population de 800,000 hommes.

Mais l'Afrique ne fut pas la seule partie du monde que désolèrent ces Criquets; l'Espagne, l'Italie, la France, et, d'un autre côté, la Turquie, la Russie méridionale, et même la Pologne et la Suède, ont été visitées par leurs essaims destructeurs. On cite une apparition de ces insectes qui eut lieu, en Italie, dans l'année 591 de notre ère, et l'odeur qu'exhalèrent leurs corps amoncelés enleva, dit Mouffet, un nombre prodigieux d'hommes et de bestiaux. Dans le territoire

de Venise, envahi par ces insectes, il se déclara une famine qui fit périr, dit-on, trente mille hommes. En 1600, ce fut le tour de la Russie, de la Pologne et de la Lithuanie; les Criquets y arrivèrent en si grand nombre qu'ils obscurcissaient l'air comme l'aurait fait un nuage. La Moldavie, la Valachie, la Transylvanie, la Hongrie et la Pologne furent inondées, pendant les années 1747 et 1748, par de semblables bandes de Criquets; les détails de cette apparition sont consignés dans les Transactions philosophiques. En 1749, ils pénétrèrent jusqu'en Suède, et l'on raconte que Charles XII, étant en Bessarabie, se crut assailli par un ouragan accompagné d'une grêle effroyable, lorsqu'une nuée de Sauterelles s'abattit brusquement sur son armée, couvrant à la fois hommes et chevaux, et l'arrêta dans sa marche. Telle fut, dans cette invasion, la prodigieuse quantité de ces Criquets, qu'on les a comparés à la chûte de la neige, ou bien à un nuage de fumée qui se déployait rapidement, et tout, dans les pays où ils se montrèrent, avait l'aspect de la plus affreuse désolation. Après avoir détruit les herbes et les plantes les plus tendres, ils s'attaquèrent aux feuilles des arbres, et jusqu'à leur écorce.

En 1780, le royaume de Maroc éprouva à son tour les ravages terribles de ces Criquets, qui y occasionnèrent une famine affreuse. Les pauvres erraient, dit-on, par la contrée, pour déterrer les racines des végétaux. Ils cherchaient même, dans la fiente des chameaux, les grains d'orge qui n'avaient pas fermenté, et s'en nourrissaient avidement; les chemins et les rues des villes étaient jonchés de cadavres. M. Barrow rapporte dans son voyage que, dans le sud de l'Afri-

que, ces insectes couvrirent le sol, en 1784 et 1797, dans l'espace de deux mille *milles* carrées. Poussés dans la mer, par un vent violent de nord-ouest, ils formèrent sur une longueur de cinquante milles, auprès de la côte, une barre de trois ou quatre pieds de hauteur. Quand le vent vint à changer, l'odeur de ces insectes en putréfaction se fit sentir à cent cinquante milles de l'endroit. Avant la peste qui désola les états Barbaresques en 1799, les Criquets couvrirent toute la surface de la terre de Mogador à Tanger, selon M. Jackson, et présentèrent même un fait assez singulier. Toute la région qui confine au Sahara fut ravagée par ces insectes, tandis que, de l'autre côté de la rivière de *El Kos*, on n'en vit pas un seul. Ils avaient marché jusque là vers le nord; mais, arrivés au bord de la mer, ils se dirigèrent à l'est, et toute la partie nord d'*El Araiche* abondait en légumes, en fruits et en grains, tandis que la contrée adjacente offrait le tableau de la désolation la plus complète. Ces insectes furent enfin poussés par un violent ouragan vers l'Océan Atlantique; le rivage fut couvert de leurs corps, et la peste survint à la suite de l'odeur infecte qui se répandit dans l'air. Quand ce fléau eut cessé, les ravages des Criquets furent suivis d'une abondante récolte. Les Arabes du désert, ennemis déclarés des hommes, et qui se réjouissent des fléaux qui frappent les autres nations, se livrent à la joie quand ils voient arriver du nord les bandes de ces Criquets; leur présence annonce une mortalité générale qu'ils appellent *el khere*, la bénédiction. Ils sortent alors de leurs contrées arides, et viennent fixer leurs tentes dans les pays qu'a frappés le fléau.

Le trait suivant nous offre une preuve incontestable de l'action des vents comme auxiliaires de la marche de ces Criquets; il est cité par M. Kirby, d'après un journal d'Amérique. Un vaisseau fut retenu, en 1811, par un calme, à deux cents milles des îles Canaries, qui étaient la terre la plus voisine, et se trouva enveloppé par une nuée de ces insectes. Il s'éleva, dit la relation, un vent léger du nord-est, et en même temps il tomba des nues une quantité innombrable de grosses Sauterelles qui couvrirent le pont, les hunes, et, en un mot, toutes les parties du bâtiment sur lesquelles elles purent se poser. Loin d'être épuisées, comme on aurait pu le croire, elles s'élançaient en l'air au moment où l'on pensait n'avoir qu'à les prendre. Le vent fut très faible durant une heure entière, et les insectes ne cessèrent, pendant ce temps, de tomber sur le navire. Une quantité considérable se noya dans la mer, où on les voyait flotter de toutes parts.

La multiplication des Criquets est tellement prodigieuse, que dans les pays où ils se montrent ainsi par bandes, on remplit en peu de temps plusieurs sacs ou plusieurs barils de leurs œufs. Dans le midi de la France, où quelques espèces se montrent à certaines époques, et causent de grands ravages, on affecte des fonds à la récolte de ces œufs que l'on détruit ensuite; c'est ce qui arriva, en particulier, dans les années 1613, 1805, 1822 et 1824. On paie chaque kilogramme d'œufs à raison de cinquante centimes, et chaque kilogramme d'insectes la moitié de ce prix. D'après un relevé, communiqué par M. Solier à la Société Entomologique de France [1], la ville de Marseille dépensa,

1. Tome II, pag. 486.

à la première des époques que nous venons de citer, la somme de 20,000 francs, et la ville d'Arles 25,000 francs, pour faire la chasse à ces insectes et recueillir leurs œufs. Les autres années furent moins désastreuses; on ne dépensa plus que 1,227 francs en 1822, et 5,542 en 1824; tandis qu'en 1825, une somme de 6,200 francs fut affectée à cette dépense. Mais l'apparition des Criquets, dans ces dernières années, ne peut se comparer à celle qui eut lieu dans l'année 1613; ils détruisirent, dit-on, 1,500 acres de blé dans les environs d'Arles. Leur passage en 1780, dans la Transylvanie, ne fut pas moins funeste; on employa quinze cents personnes à recueillir les œufs, et chacune d'elles en remplit un sac. On ne remarqua point néanmoins, l'année suivante, de diminution sensible sur leur nombre, car dès le printemps, des millions d'œufs furent déterrés et détruits par les habitans, qu'on avait levés en masse pour cette opération.

Il est inutile de dire que l'on a confondu sous le nom de *Sauterelle de passage*, un grand nombre d'espèces, et que toutes ne méritent pas ce nom. La plupart, en effet, de celles qui se montrent dans un même pays, comme le midi de la France en particulier, ne se portent pas au dehors; elles sont plus ou moins abondantes, suivant les variations de chaud ou de froid, de sécheresse ou d'humidité, causes qui toutes influent beaucoup sur leur propagation. Quelques espèces, au contraire, multipliées outre mesure, dans certaines contrées de l'Orient, par suite de circonstances favorables, détruisent d'abord la végétation des pays où elles ont pris naissance, et n'y trouvant plus de nourriture, se répandent alors dans les autres pays, jusqu'à

ce que les vents qui les poussent dans la mer, ou la fin de la belle saison, en délivrent l'espèce humaine. L'année suivante, lorsqu'elle est chaude et sèche, donne encore naissance à de grandes quantités de Criquets, en faisant éclore les œufs qu'ils ont déposés sur leur route. C'est dans des sortes de tubes à peu près cylindriques, de quelques pouces de longueur, et près de la surface de la terre, que les femelles pondent leurs œufs. On découvre facilement ces tubes, dit M. Solier, par l'ouverture qui reste béante. Ils sont construits de préférence dans les terrains incultes, et le nid qui leur fait suite à un pouce et demi de profondeur, pour les espèces du midi de la France. Ces tubes sont formés par une couche de terre recouverte d'un enduit glutineux, et leur diamètre est le même que celui de l'abdomen des femelles; leur direction est presque toujours horizontale. Le nombre d'œufs que chaque tube renferme, est de cinquante à soixante environ; ils sont ordinairement contenus dans une enveloppe très mince, qui est commune à plusieurs ensemble.

Nous n'avons présenté jusqu'ici les Criquets que comme des insectes nuisibles; cependant, comme si l'homme voulait se venger en quelque sorte sur eux des dégâts qu'ils lui causent, il en fait, dans certaines contrées, un objet de nourriture et de commerce. Quelques peuples de l'Arabie les ramassent en grand nombre, les font sécher et servir, dit-on, à une sorte de pain, destiné à suppléer aux récoltes peu abondantes; ces denrées figurent dans les marchés de quelques villes d'Orient. Suivant les uns, on fait rôtir ces Criquets sur des charbons ardens, après leur avoir enlevé

les pattes et les ailes, et on les mange en cet état; d'autres prétendent qu'on leur enlève aussi les intestins. Dans plusieurs parties de l'Arabie, les femmes et les enfans les enfilent en chapelets pour les vendre. Enfin, il en est qui, dit-on, les assaisonnent, et d'autres qui les font bouillir. Quelque soit la manière dont aient lieu ces apprêts de cuisine, il est certain que les Criquets servent à la nourriture de quelques peuplades sauvages auxquelles on a donné, pour cette raison, le nom d'*Acridophages*. L'opinion des voyageurs, qui tous attestent ce fait, varie sur le plus ou moins de saveur et de goût que leur a présenté ce mets. Selon Forskael, il n'est pas savoureux, et la plupart des Européens, qui en ont fait usage, semblent partager cette manière de voir. On a même prétendu que l'usage de cet aliment occasionnait plusieurs maladies; mais les observations que l'on trouve, à ce sujet, dans plusieurs ouvrages, ne sont pas assez sûres pour que l'on en tienne compte.

Les femelles des Acridiens n'ont pas, comme dans les deux familles précédentes, ou comme chez les Locustiens, l'abdomen pourvu d'une tarière qui porte les œufs dans la terre ; cependant son dernier segment supporte quatre pièces courtes, anguleuses et coniques (*pl.* 19, *fig.* 2, *a*), qui représentent les lames de la tarière des Sauterelles. Dans les mâles, les deux inférieures sont remplacées par une plaque à laquelle est due sans doute la différence qui existe entre les deux sexes, dans le nombre des segmens de l'abdomen examinés à la partie inférieure ; il est de huit dans les mâles, et de sept dans les femelles. On remarque toujours, au bout de l'abdomen, deux filets courts et co-

niques, ordinairement peu visibles et placés sur le dernier segment. Les antennes des Acridiens sont remarquables par leur peu de longueur : déjà les Tridactyles, dernier genre de la famille précédente, nous offrent cette disposition; elles sont en général filiformes, et quelquefois plus grosses vers le bout. Telles sont les différences qui séparent d'une manière certaine les Acridiens des deux autres familles d'Orthoptères sauteurs. Leur tête porte ordinairement trois ocelles, comme dans les Grylliens, chez lesquels celui du milieu est presque toujours peu distinct; dans les Locustiens, au contraire, ils n'existent jamais.

Une autre différence sépare les Acridiens des deux familles précédentes; c'est la manière dont les mâles exécutent la stridulation par laquelle ils se font entendre de leurs femelles. Leurs élytres sont dépourvues d'une plaque transparente et sonore, et ces organes, au lieu de passer rapidement l'un sur l'autre, restent appliqués sur le corps. Ce sont les cuisses de derrière, surmontées dans toute leur longueur de petites lignes élevées et obliques, qui produisent, par un frottement rapide contre le bord de chaque élytre, un bruit particulier, auquel les deux cuisses ne prennent jamais part à la fois. La jambe se replie sur cette cuisse, lorsqu'elle doit faire résonner l'élytre du même côté; l'autre cuisse recommence à son tour, et l'on prétend qu'une ouverture, située à la base de l'abdomen, en arrière des dernières pattes, n'est pas étrangère à ce bruit. La membrane mince et transparente, qui ferme cette ouverture, rend cette opinion très probable.

Nous ne pousserons pas plus loin les considérations générales sur la structure extérieure des insectes de

cette famille; elle diffère peu de celle des deux familles précédentes, si l'on en excepte les particularités que nous avons signalées et auxquelles il faut ajouter le nombre des articles de leurs tarses. Ce nombre est de trois en dessus; mais le premier article, qui est plus long que les autres, offre en dessous deux sillons qui le partagent en trois parties distinctes. Considérées comme des articles, dont elles sont en réalité les analogues, ces parties, réunies aux deux articles suivans, en portent le nombre à cinq, ainsi que nous l'avons observé dans la famille des Locustiens, où le premier article semble divisé en deux pièces, et dans celle des Grylliens, où il se partage ordinairement en trois. Cette disposition est une preuve de la tendance qu'ont les tarses, dans les insectes de cet ordre, à présenter cinq articles.

Les métamorphoses des Acridiens ont lieu de la même manière que celles des Locustiens, mais ils se montrent plutôt sous la forme d'insectes parfaits et sont plus nombreux en espèces. On les voit voler dans les campagnes pendant la plus grande partie de l'été, s'élevant ou se posant à terre à des intervalles très rapprochés.

Le tableau suivant présente les caractères sur lesquels est fondée la classification des insectes de cette famille.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES ACRIDIENS,

EN GENRES ET SOUS-GENRES.

- BOUCHE
  - découverte; antennes
    - n'ayant que huit articles; corps cylindrique, grêle et aptère. . . . . PROSCOPIA.
    - à articles nombreux; leur extrémité
      - pointue; leur forme
        - prismatique; palpes. . . . . .
          - cylindroïdes; leurs derniers articles. .
            - égaux. . . . . *TRYXALIS.*
            - inégaux. . . . . *PAMPHAGUS.*
          - maxillaires larges à l'extrémité. . . . . *TRYBLIOPHORUS.*
        - sétacée, derniers articles des palpes égaux. . . . . *DICTYOPHORUS.*
      - autant ou plus grosse que la base; les derniers articles. . . .
        - courts moniliformes. . . . . *PNEUMORA.*
        - plats ou cylindriques; antennes. . . .
          - filiformes; leurs articles
            - cylindriques
              - gros et courts. *TERATODES.*
              - longs et grêles *MONACHIDIUM.*
            - anguleux. . . . . ACRIDIUM.
          - aplaties dans les deux sexes. . . . . *PHLOCERUS.*
  - engagée dans le prosternum; palpes
    - cylindriques; corselet court. . . . . *OMMEXECHA.*
    - anguleux; corselet très long. . . . . *TETRIX.*

GENRE PROSCOPIE.

PROSCOPIA. KLUG[1].

Si l'on s'en rapportait à la première vue, ces insectes sembleraient se placer naturellement parmi les sous-genres de la famille des Phasmiens. Leur corps très grêle, cylindrique, l'absence des organes du vol, la longueur du thorax, donnent aux espèces de ce genre de grands rapports avec les Bactéries en particulier. Mais quand on les examine de plus près, on s'aperçoit que leurs tarses n'offrent que trois articles, comme dans tous les Acridiens; que leurs cuisses postérieures sont longues, renflées et propres au saut, et surtout que la longueur de leur thorax est due au développement de son premier segment, tandis que, dans les Phasmiens, ce segment est d'ordinaire beaucoup plus court que chacun des suivans. Dans les Proscopies, le méso et le métathorax sont très courts; les pattes qu'ils supportent sont fort rapprochées entre elles et très éloignées des antérieures. Leur tête pyramidale, insérée obliquement sur le thorax, a la bouche tout-à-fait à sa base et les yeux placés vers l'extrémité; leurs antennes courtes et grêles, composées de huit articles environ, naissent entre les yeux à la partie antérieure, et sont protégées dans le repos

1. Étym. προ, au devant; σκέπτομαι, je regarde. — Voyez la Monographie de ce genre par M. Klug, dans les *Horæ physicæ Berolinenses*, Bonn, in-folio; pag. 17 et suivantes.

par une saillie de la tête qui s'avance au-delà des yeux. L'abdomen se termine dans les mâles par une plaque inférieure semblable à celle de la plupart des Phasmiens, et présente dans ce sexe deux segmens de plus que dans l'autre, quand on le regarde à sa face ventrale; à la face opposée, le nombre des segmens est le même dans l'un et l'autre sexe. L'abdomen de la femelle se termine par les quatre pièces qui forment la tarière rudimentaire de toutes les espèces de cette famille; il fournit ainsi un nouveau moyen de distinguer facilement les sexes. Quant au nombre des articles des antennes, qui, selon M. Klug, serait de six seulement dans les mâles et de sept dans les femelles, nous ne l'avons pas trouvé exact, et l'emploi de ce caractère offre d'ailleurs quelque difficulté. Les antennes nous ont présenté huit articles dans chacun des sexes, mais ces articles ne se distinguent pas toujours avec certitude; le premier paraît immobile et fixé dans toute sa longueur. Les pièces dont se compose la bouche ne diffèrent pas essentiellement de celles des autres Acridiens, mais les palpes ne sont pas formés d'articles cylindriques, ainsi que le dit M. Klug; ils sont comprimés, anguleux et ressemblent, au moins dans les grandes espèces, à ceux de la plupart des Phasmiens.

On ne possède aucune donnée sur les habitudes des Proscopies. Ce sont des insectes propres au Nouveau-Monde, et qui n'habitent, selon toute apparence, que la partie méridionale de ce continent. Le nombre de leurs espèces est peu considérable.

GENRE CRIQUET.

ACRIDIUM. GEOFFROY.

Lorsque Geoffroy assigna aux *Gryllus Acheta* de Linné la dénomination générique de *Gryllus*, il appliqua celle d'*Acridium* aux insectes que nous allons décrire. Le grand Naturaliste suédois les avait compris sous le nom de *Gryllus Locusta*, pour se conformer à l'opinion générale, qui désigne par le nom de Sauterelles ces Orthoptères dont les dégâts nous ont occupé plus haut. A l'exception des Forficules, qui étaient pour lui des Coléoptères, à l'exception des Blattes, des Mantes, auxquelles il réunissait les Phasmes, tous les Orthoptères de Linné vinrent se ranger dans le grand genre Gryllus. Mais voulant en même temps se conformer à la disposition dictée en quelque sorte par la nature, et tenir compte des différences que présentent entre elles un grand nombre des espèces de ce genre, il les groupa dans un certain nombre de divisions, auxquelles il assigna des noms. C'est ainsi que sous celui d'*Acrida* vinrent se ranger les *Tryxales*, ou le premier des sous-genres de nos Criquets. Les *Gryllus-Bulla* renfermèrent des insectes d'une analogie assez obscure, tels que les *Tropinotes* de M. Serville, les *Tétrix* de Latreille, les *Pneumores* de Thunberg, mais qui ont tous des rapports entre eux par leur cor-

selet caréné et saillant ; les *Gryllus-Acheta* se composèrent des Gryllons véritables et des Taupes-Gryllons qui en sont voisins ; les *Gryllus-Tettigonia* ne furent autre chose que notre grand genre Sauterelle, et enfin les *Gryllus-Locusta* renfermèrent les Criquets des auteurs modernes.

Fabricius ne se conforma ni à la manière de voir de Linné, ni à celle de Geoffroy. Après avoir adopté les genres des Forficules, des Blattes, des Mantes et plus tard celui des Phasmes, il admit, sous le nom d'*Acridium*, les Tétrix déjà nommés, et établit, sous le nom des *Truxale*, qu'il faut écrire Tryxale, un genre que nous avons également mentionné. Les *Gryllus-Acheta* de Linné furent pour lui simplement des Acheta, et se composèrent des Gryllons et des Taupes-Gryllons ; les *Locusta* furent présentés comme l'avait fait Geoffroy, et enfin, sous le nom de *Gryllus* vinrent se placer les espèces du grand genre des Criquets, et de la famille des Acridiens toute entière, à l'exception des Proscopies, qui ne lui étaient point connues.

Il résulta des travaux de ces trois auteurs, Linné, Fabricius et Geoffroy, que les Sauterelles (*Locusta*) furent généralement composées des *Gryllus-Tettigonia* du premier. Les Gryllus de Geoffroy, les Acheta de Fabricius, sont cités tantôt sous le premier, tantôt sous le dernier de ces noms et celui-ci est plus répandu parmi les Naturalistes étrangers. Les *Acridium* de l'Entomologiste français sont dans le même cas que ses *Gryllus* ; ils ont pour synonyme un nom de Fabricius (*Gryllus*) qui, dans beaucoup d'ouvrages, a prévalu jusqu'ici. La cause de cette confusion, ou de ce double emploi des mêmes noms, vient de ce que les

deux derniers auteurs ont également voulu assigner à quelqu'une des divisions de Linné le nom trop général de Gryllus; et surtout de ce que ceux qui les suivirent n'eurent pas égard à l'antériorité des travaux de chacun de ces Entomologistes.

Les divisions et les sous-genres que nous allons décrire ont été presque tous établis il y a peu d'années. Thunberg a réuni sous le nom de *Pneumore*, des espèces singulières, dont la femelle a le corps d'un Criquet proprement dit, tandis que l'abdomen du mâle est renflé et vésiculeux; les antennes sont d'ailleurs conformées d'une manière analogue dans l'un et l'autre sexe. Latreille a proposé dans ses derniers ouvrages quelques sous-genres dont le caractère ne peut être observé que sur les mâles: tels sont les *Podismes*, les *Gomphocères;* ou bien ce caractère ne consiste que dans une saillie du prosternum, sans que les espèces qui ont cette saillie diffèrent d'ailleurs des autres Criquets: tels sont les *Ædipodes*. Ces coupes ne peuvent être adoptées. M. Serville, dans sa Revue déjà citée plusieurs fois, a porté à vingt-trois le nombre des divisions génériques. Ses caractères, appliqués à des formes générales, ou bien aux proportions relatives que présentent certaines parties très variables dans leur figure, nous ont paru dans quelques cas trop peu arrêtés, pour offrir des avantages certains dans la distinction des espèces. Cependant les rapports indiqués par ce savant auteur l'ont amené à des rapprochemens heureux, et sans adopter tous les groupes qu'il a proposés, nous suivrons exactement sa méthode, si ce n'est que l'un de ses genres, les *Ommexèches*, et celui de Thunberg, déjà mentionné sous le nom de Pneu-

more, seront placés d'une manière différente. Les genres que nous n'adopterons pas se placeront comme divisions dans ceux que nous avons exposés sur notre tableau, et dont nous allons énoncer ici les principaux caractères.

1.° LES TRYXALES. — *Tryxalis* FAB.[1]

Ces insectes ont les antennes composées d'articles au nombre de seize au moins, ce qui les distingue, ainsi que tous les sous-genres suivans, du genre des Proscopies. La forme prismatique de ces *antennes* (*pl.* 19, *fig.* 1) sert à les distinguer de la plupart des autres groupes d'Acridiens, et la forme cylindrique de leurs *palpes*, la longueur égale des deux derniers articles des maxillaires (*fig.* 1, *a*), sont les caractères essentiels auxquels on peut reconnaître les Tryxales en particulier. Leur tête est pyramidale comme dans les Proscopies, et se prolonge également au-delà des yeux. Leur corps est long, grêle, et leurs pattes postérieures, quoique fort minces, sont très bien organisées pour le saut. Les ailes et les élytres sont étroites, très alongées, et se terminent presque toujours en pointe. Le type de ce sous-genre est,

1. Etym. τρύξαλις, nom d'un insecte chez les Grecs. — Syn. *Gryllus-Acrida*, Linné; *Truxalis*, *Mesops*, *Opsomala*, Serville.

LE TRYXALE A NEZ. (Pl. 19, fig. 1.)

Tryxalis nasutus. Lin.[1]

On a confondu cette espèce avec beaucoup d'autres, ou plutôt on ne la connaissait pas bien jusqu'à ces derniers temps, et l'on y rapportait des Tryxales de divers pays, qui sont aujourd'hui regardés avec raison comme distincts. Le Tryxale à nez est vert; il a le dessus de l'abdomen rosé, ainsi que le dessus des cuisses postérieures, les antennes, l'extrémité de la tête et quelques lignes longitudinales sur la tête et le corselet. Ses palpes sont d'une couleur rose pâle, ainsi que le reste des pattes, et ses élytres sont ornées de deux bandes longitudinales roses, dont l'intérieure, plus large, bordée de brun en dehors, et plus ou moins interrompue, existe seule dans le mâle où elle est continue, et quelquefois peu visible. Les ailes sont légèrement bordées de rose le long de leur côté antérieur; leur couleur est d'un vert un peu lavé de jaune, et leurs nervures sont roses pour la plupart.

On trouve particulièrement cet insecte dans la partie méridionale de l'Afrique. La femelle a deux pouces et demi de longueur, et quatre et demi d'envergure, tandis que le mâle n'est guère plus long que d'un pouce et demi. —Les lignes roses de la tête et du cor-

1. *Gryllus nasutus*, Mus. Lud. Reg., pag. 118.—Fab. Ent. Syst., t. II, pag. 26. — Voyez, pour les autres espèces: Palisot Beauvois, Insect. d'Afrique et d'Amérique; Thunberg, Mém. de l'Acad. des Sc. de Saint-Pétersbourg, t. V; le même auteur, dans les nova Acta Soc. Reg. Upsal, t. IX; Charpentier, Horæ Entomologiæ; Klug, Symbolæ physicæ, et les planches du grand ouvrage sur l'Egypte.

selet disparaissent en partie, et les bandes des élytres n'existent quelquefois plus; cette variété, aussi répandue que le type de l'espèce, se trouve comme lui au cap de Bonne-Espérance, et se rencontre encore aux Indes-Orientales, au Sénégal, en Egypte et même en Sicile. M. Bibron a rapporté au Muséum de Paris quelques individus de ce dernier pays.

Observation. Une autre espèce, qui se voit en Morée et dans les parties méridionales de l'Europe, confondue pendant long-temps avec le *T. nasutus*, a été distinguée par M. Klug, sous le nom de *variabilis.* On la reconnaît aisément à ses élytres en partie vertes et en partie roses ou brunes, et parsemées de taches ovales blanches; mais surtout à ses ailes, dont les nervures transversales sont brunes et bordées de brun. On la trouve aussi en Egypte.

Les *Mésops* et les *Opsomales* de M. Serville sont des Tryxales à corselet cylindrique et sans carène; ils diffèrent des vrais Tryxales par la présence d'un tubercule entre les premières pattes. Les Mésops ont les organes du vol plus courts que l'abdomen, et les yeux situés vers le milieu de la tête, assez loin des antennes. Dans les Opsomales, les ailes et les élytres sont longues et les yeux rapprochés des antennes.

2.° LES PAMPHAGES. — *Pamphagus.* THUNB.[1]

Nous comprenons, sous cette dénomination, les espèces à *antennes* prismatiques, dont la tête n'est point pyramidale, mais qui ont encore les palpes cylindri-

1. Etym. πᾶς, πᾶν, tout; φάγος, mangeur.—Syn. *Akicera, Porthetis. Xiphicera, Tropinotus,* Serville.

ques. On les distingue aisément des Tryxales, outre la différence de leurs formes, qui sont beaucoup plus épaisses, par la proportion des articles de leurs *palpes maxillaires*, dont le dernier est plus long que le précédent. Ce sous-genre renferme quatre groupes de M. Serville, que nous considérons comme de simples divisions, et qui peuvent se reconnaître aux caractères suivans :

α. Les *Xiphicères*, dont les antennes vont ordinairement de la base à l'extrémité[1].

β. Les *Akicères*, dont les derniers articles des antennes sont brusquement plus étroits que les autres[2].

γ. Les *Porthétis*, qui ont presque les antennes des Xiphicères, et le corselet fortement élevé au milieu[3].

δ. Les *Tropinotes*, où le corselet est élevé comme dans les précédens, et se prolonge sur la base des élytres[4].

3.° LES TRYBLIOPHORES. — *Trybliophorus*. SERV.[5]

Ce groupe est le dernier qui ait les antennes prismatiques ; il se distingue des précédens par la forme singulière des articles de ses *palpes maxillaires* dont les deux derniers sont très élargis, et le dernier de figure arrondie et spatuliforme.

1. Voyez la Revue de M. Serville; et Stoll. Sauter., pl. 7, *b*, fig. 23.

2. *Ibid.* et Stoll. Sauter., pl. 3, *b*, fig. 12.

3. *Ibid.* et Stoll. Sauter., pl. 3, *b*, fig. 9 et 10.

4. *Ibid.* et Stoll. Sauter., pl. 4, *b*, fig. 14 et 15. — Ajoutez-y le *Gryllus Australasiæ*, Leach. Zool. Miscell., t. I, pag. 56.

5. Etym. τρύβλιον, plat; φορὸς, qui porte. — Voyez, pour l'espèce unique qui compose ce sous-genre, la Revue de M. Serville.

4.° LES DICTYOPHORES. — *Dictyophorus*. THUNB. [1]

Ce groupe renferme des espèces dont les *antennes*, grosses à la base, finissent en pointe, mais ne sont point comprimées; leur forme est ce que l'on appelle sétacée. Ce caractère suffit pour reconnaître les Dictyophores, qui ont d'ailleurs un sternum fort large. Ils renferment quatre genres de M. Serville que nous réduirons au rôle de divisions; ce sont :

α. Les *Pœcilocères*, qui ont le corselet lisse ou presque lisse, les antennes souvent annelées et les élytres souvent tachetées de jaune ou de rouge [2].

β. Les *Phymatées*, dont le corselet est tuberculé, et dont les élytres et les ailes sont ornées de taches jaunes ou rouges [3].

γ. Les *Pétasies*, qui ne se distinguent des Phymatées que par leurs élytres plus courtes que l'abdomen, ou au plus de la même longueur [4].

δ. Les *Romalées*, que leurs antennes plus aplaties, plus longues et plus grêles distinguent un peu des précédens. Leur corselet se prolonge un peu en arrière, et leurs élytres sont plus courtes que l'abdomen [5].

1. Etym. δίκτυον, rets, filet; φορὸς, qui porte.—Syn. *Phymateus*, Thunberg; *Pœcilocerus*, Serville, le même que *Decticus*, Klug (Symb. Phys.); *Petasia*, *Romalea*, Serville; *Thrinchus?* Fischer (Bulletin des Naturalistes de Moscou, t. VI.)

2. Voyez de Géer, Ins., t. III, pl. 40, fig. 9; la Revue de M. Serville et les Symbolæ physicæ de M. Klug, sous le nom de *Decticus*.

3. Voyez Stoll. Sauter., pl. 2, *b*, fig. 3, et la Revue de M. Serville.

4. *Ibid.*, pl. 6, *b*, fig. 20, et la Revue de M. Serville.

5. *Ibid.*, pl. 10, *b*, fig. 34, et pl. 6, fig. 19; Palisot Beauvois, Ins. d'Afr. et d'Amér. Orthopt., pl. 4, fig. 4, *b*, et la Revue de M. Serville.

5.° LES PNEUMORES. — *Pneumora.* THUNB.[1]

Ce groupe commence la série de ceux où les antennes sont filiformes, c'est-à-dire aussi épaisses à leur extrémité qu'à leur base. Les Pneumores se distinguent de tous les sous-genres qui suivent, par la forme des derniers articles des *antennes*, qui sont courts et presqu'en grains de collier (*pl.* 21, *fig.* 1, *a*). Les deux sexes n'ont de commun que la forme de ces organes et le prolongement du corselet, qui s'avance au dessus des élytres. Les mâles ont l'abdomen très gros, semblable à une vessie remplie d'air; leur tête est fort petite; leurs ailes et leurs élytres sont grandes, tandis que, dans les femelles, l'abdomen est semblable à celui des autres Criquets : la tête grosse et plate en avant, semble avoir été tronquée de haut en bas. Tantôt les ailes et les élytres des femelles dépassent la saillie du corselet; tantôt elles sont très courtes et tout-à-fait rudimentaires. Le type de ce curieux sous-genre est,

LE PNEUMORE VARIÉ. (Pl. 21, fig. 1, le mâle.)

Pneumora variolosa. LIN.[2]

Ce joli insecte est d'un vert tendre et parsemé de taches blanches, disposées agréablement sur toutes les

1. Etym. πνέω, souffler. — Syn. partie des *Gryllus-Bulla* de Linné, et des *Gryllus* de Fabricius.

2. *Gryllus variolosus*, Mus. Ludov. Reg., pag. 120. — Fab. Ent. Syst., t. II, pag. 50. — Voyez, pour les autres espèces, Thunberg, Acta Soc. Reg. Acad. Upsal, années 1775 et 1810; *Id.*, Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg, t. V, et le Règne animal de Cuvier.

parties de son corps, excepté sur les ailes; ces taches sont d'un blanc plus brillant que l'ivoire dans les individus frais, et celles qui ornent le corselet ont l'éclat de l'argent. La carène de ce dernier est très relevée en avant, et forme un tubercule pointu que divisent les sillons transversaux. Les ailes sont blanches avec leurs nervures transversales colorées en vert; celles des élytres sont la plupart bleuâtres.

Nous figurons, sous le n.° 2 de la même planche, la femelle de cet insecte, dans laquelle les organes du vol sont trop courts pour être aperçus sans relever le corselet.

Cette espèce se trouve au cap de Bonne-Espérance comme toutes ses congénères. La longueur du corps, dans l'un et l'autre sexe, n'est pas tout-à-fait de deux pouces.

6.° LES TÉRATODES. — *Teratodes*. BR.[1]

On reconnaît les insectes de ce sous-genre à leurs *antennes*, dont tous les articles sont d'une longueur à peu près uniforme. Ces antennes courtes et épaisses, le grand développement du corselet, qui s'élève en forme de capuchon et se prolonge au dessus des élytres, la figure de ces élytres, qui sont tout au plus de la longueur de l'abdomen; tels sont les caractères qui distinguent les Tératodes de tous les autres Criquets. On n'en connaît qu'une espèce[2].

1. Etym. τερατώδης, monstrueux.

2. *Gryllus monticollis*, Gray, in Griffith's Anim. Kingdom, vol. XV, pag. 215, pl. 64.

7.° LES MONACHIDIES. — *Monachidium*. SERV.[1]

Ils ont, comme les précédens, le corselet relevé et saillant en forme de capuchon; mais il s'avance fort peu au dessus des élytres. Celles-ci et les ailes qu'elles recouvrent, sont plus longues que l'abdomen, qui est lui-même assez alongé. Mais ce qui caractérise surtout ces insectes, c'est la longueur de leurs *antennes* et le peu d'épaisseur de leurs articles, qui sont parfaitement cylindriques; la longueur des antennes égale environ deux fois celle de la tête et du corselet réunis. Le type de ce sous-genre est,

LE MONACHIDIE A PATTES JAUNES. (Pl. 19, fig. 2.)
Monachidium flavipes. SERV.[2]

Cette jolie espèce est noire, avec le bout des cuisses, les jambes et les tarses d'un rouge vif, qui devient fauve après la mort de l'insecte, et qui se conserve cependant quelquefois long-temps après. Le bord postérieur des segmens de l'abdomen et son extrémité sont de la même couleur. Les antennes sont jaunes, excepté les deux premiers articles; le corselet est quelquefois obscur ou noirâtre. Cette dernière nuance est celle des élytres dont toutes les nervures transversales sont jaunes; on y remarque aussi des bandes inégales plus ou moins interrompues, de la même couleur, et qui sont ordinairement au nombre de cinq. Les ailes sont d'un beau bleu violet à reflets métalliques.

1. Etym. μοναχὸς, moine; ἰδέα, forme, figure.
2. Revue méthodique des Orthopt., Annal. Sc. nat., t. XXII.

Cayenne est la patrie de ce bel insecte qui a deux pouces et demi de long, et quatre et demi d'envergure.

8.° LES CRIQUETS proprement dits. —*Acridium*. GEOFF.[1]

C'est le groupe le plus nombreux de cette famille. Son caractère essentiel consiste dans la forme anguleuse des articles des *antennes*, qui sont un peu comprimés et carénés sur les côtés. La longueur de ces antennes est variable; sans être jamais aussi considérable que dans les Monachidies, elle peut correspondre, dans quelques cas, à celle de la tête et du corselet réunis. Ainsi que dans le sous-genre précédent, les élytres sont la plupart du temps longues et étroites; mais les ailes sont larges, peu étendues d'avant en arrière et revêtues en général de couleurs très vives, qui font prendre ces insectes pour des Papillons quand on les voit voler.

Le sous-genre des Criquets proprement dits en renferme plusieurs autres que nous considérons comme de simples divisions, ce sont :

α. Les *Criquets*, que l'on reconnaît à la présence d'un tubercule entre la première paire de pattes, et à son corselet surmonté d'une carène saillante; la moitié antérieure de ce dernier est partagée par quatre sillons transversaux très distincts. Cette division renferme les plus grandes espèces de ce sous-genre et de toute cette famille. Tel est,

1. Etym. ἀκρίδιον, diminutif d'ἀκρὶς, Sauterelle. — Syn. *Gryllus-Locusta*, Linné; *Gryllus*, Fabricius; *Ædipoda*, *Podisma*, *Gomphocerus*, Latreille; *Calliptamus*, *Oxya*, Serville.

1. LE CRIQUET DUC. (Pl. 20.)

Acridium dux. Fab.[1]

Sa couleur est verte dans l'état vivant, mais elle devient jaune après la mort, principalement sur le corselet et les pattes. La couleur des antennes est noire ou très foncée. La surface du corselet est parsemée de tubercules nombreux qui la rendent très rugueuse. Les élytres, d'un vert plus foncé que le reste du corps, sont veinées de jaune. Les ailes sont d'un rouge assez vif, avec les nervures d'une couleur de sang; leur extrémité est verte comme les élytres, avec une bordure brune qui s'étend dans toute la longueur de leur bord postérieur; plusieurs séries de taches brunes se prolongent sur les principales nervures, et surtout dans les plis de la membrane des ailes.

On trouve cet insecte au Brésil. Il a quatre pouces et demi de longueur, et plus de sept d'envergure.

Observation. Une espèce que l'on trouve dans le midi de l'Europe, est l'*A. lineola*, Fab. Sa couleur est jaunâtre ou même d'un roux foncé, avec les élytres mouchetées de brun. Ses ailes sont transparentes, et leurs nervures brunes. Ses cuisses ont les deux carènes extérieures en partie brunes; l'extrémité des épines qui garnissent les jambes de derrière est de cette dernière couleur. Il habite le midi de l'Europe, et en particulier la Grèce et l'Italie. Sa longueur est de trois pouces environ.

1. *Gryllus dux*, Ent. Syst., t. II, pag. 47. — Drury, Illustr., t. I, pl. 44.

β. Les *Calliptames*, qui ont aussi un tubercule entre les deux premières pattes; mais ce tubercule est court et obtus dans cette division, tandis qu'il est plus long, plus grêle et presque pointu dans la première. Le corselet des Calliptames a trois carènes longitudinales peu élevées, et des sillons transversaux peu profonds. Ce groupe est peu nombreux et renferme des espèces d'assez petite taille. Tel est,

2. LE CRIQUET D'ITALIE.

Acridium Italicum. Lin.[1]

C'est un insecte jaune ou roussâtre, dont la couleur est brune après la mort, et quelquefois aussi pendant la vie. Ses élytres sont parsemées de taches brunes, dont celles de la base sont assez grandes; ses ailes sont transparentes et ornées, dans les deux premiers tiers de leur longueur, d'une nuance de rose assez vif et presque carminée. Les jambes de derrière offrent aussi cette couleur. Les cuisses, roses en dedans, sont traversées en dessus par quelques bandes brunes. Les côtés du corselet offrent une tache blanchâtre et oblique, surmontée d'une tache brune, et bordée en dessous d'une ligne de la même couleur. Les deux carènes latérales du corselet sont quelquefois pâles, et les élytres offrent en arrière une ligne également pâle, et qui s'étend sur toute leur longueur. Ces individus semblent appartenir à une variété de cette espèce.

On la trouve dans le midi de la France et de l'Eu-

1. *Gryllus Italicus*, Mus. Lud. Reg., pag. 147. — *Germanicus*, Fab., Ent. Syst., t. II, pag. 57.

rope, ainsi que dans le nord de l'Afrique. Sa longueur varie entre un pouce et un pouce et demi, et son envergure est d'un pouce et demi à deux pouces et audelà.

Observation. On rencontre dans le midi de la France une seconde espèce de cette division, *A. morio*, Fab., qui est jaune, avec les ailes et la dernière moitié des élytres d'une couleur de suie. Les bords extérieur et intérieur de ces dernières sont verts ou jaunâtres dans toute leur longueur. Les cuisses postérieures sont jaunes, avec le dessus rose ou de couleur de carmin; leur partie supérieure est plus ou moins ornée de brun, et leur extrémité est brune ainsi que l'origine des jambes; celles-ci sont roses comme le dessus des cuisses, et présentent vers la base un anneau de couleur jaunâtre. Sa taille est la même que celle du précédent.

γ. Les *Ædipodes*, dont on ne peut séparer les *Podismes*, qui n'ont pour caractères que leurs élytres courtes, se distinguent très facilement des deux premières divisions par l'absence de tubercule entre les pattes antérieures. Ils ont, comme la première, une carène saillante sur le milieu du corselet. Cette division, plus nombreuse que les deux autres, renferme la plupart des espèces d'Europe, et en particulier celle à laquelle on attribue les plus grands ravages. Elle a reçu, en conséquence, le nom de

3. CRIQUET VOYAGEUR.

Acridium migratorium. Lin.[1]

Sa couleur est verte, tachetée de brun en quelques endroits, comme sur la tête et le corselet en particulier. Les côtés intérieur et extérieur de ses cuisses postérieures sont plus ou moins tachés de brun, et ses jambes de derrière sont roses. Elle a les ailes transparentes, légèrement lavées de vert jaunâtre à la base et tachées de brun à l'extrémité. Son principal caractère consiste dans les taches brunes dont sont parsemées ses élytres.

On trouve cet insecte en France, dans une grande partie de l'Europe, en Égypte, dans tout l'Orient et jusque sur le continent de l'Inde. Sa longueur est de deux à trois pouces, et son envergure de quatre à cinq.

Observation. Parmi les espèces de ce genre les plus remarquables qui se trouvent en France, nous citerons, 1.° l'*A. nigro-fasciatum* de Géer, qui se reconnaît surtout à ses ailes ornées d'une large bande brune et arquée, placée vers leur milieu et s'étendant d'avant en arrière; la partie comprise entre la base et cette bande est quelquefois transparente comme l'extrémité et quelquefois jaunâtre; 2.° l'*A. Germanicum*, Lin., qui a les ailes d'un beau rouge, avec une large bordure brune qui n'atteint pas tout-à-fait l'extrémité; celle-ci est incolore avec les nervures brunes.

1. *Gryllus migratorius*, Mus. Ludov. Reg., pag. 140.—Fab., Ent. Syst., t. II, pag. 53. — De Géer, Ins., t. III, pag. 466, pl. 33, fig. 1.

δ. Les *Gomphocères*[1], dont le caractère le plus apparent consiste dans la forme des *antennes* des mâles, qui ont leurs derniers articles comprimés et formant un bouton ovalaire. Dans quelques-uns, les pattes de devant sont très renflées et vésiculeuses.

9.° LES PHLOCÈRES. — *Phlocerus*. FISCHER[2].

Ce sous-genre a beaucoup d'analogie avec la division des Gomphocères parmi les Criquets; mais ses antennes très larges, comprimées dans presque toute leur longueur, présentent cette disposition dans les deux sexes, selon M. Fischer. C'est à ce titre seulement qu'on peut admettre ce groupe comme sous-genre.

10.° LES OMMEXÈQUES. — *Ommexecha*. SERV.[3]

Ces insectes ont le thorax très large et presque en forme de losange. Leurs élytres sont plus courtes et plus étroites que l'abdomen, et surmontées de petits

1. Type : *Gryllus Sibiricus*, Fab., Ent. Syst., t. II, pag. 58. — Panz., Faun. Germ. fasc., 23, n.° 20. — Voyez, de plus, la Revue de M. Serville; et pour les espèces d'*Acridium* en général, le Voyage de Pallas en Sibérie, celui d'Olivier en Orient; le tome V des Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg; les *Dissertationes Entomologicæ* de Thunberg; les *Nova Acta Soc. Reg. Upsal*, t. VII; les *Nova Commentaria Acad. Sc. Petropolitanæ*, t. XIV; l'*American Entomology* de M. Say; les *Horæ Entomologicæ* de M. Charpentier; les nouv. Mém. de la Soc. Royale de Danemarck, t. II; le Journal de l'Acad. des Sc. de Philadelphie, t IV; l'Expédition scientifique de Morée, et enfin le *Delectus Anim. articul.* de M. Perty.

2. Etym. φλάω, je broie; κέρας, corne (antenne). — Voyez la Notice de M. Fischer sur le *Phlocerus*, imprimée en Russie, et reproduite dans le tome II de la Revue Entomologique de M. Silbermann.

3. Etym. ὄμμα, œil; ἐξεχῶν, saillant. — Voyez les fig. 2 et 3 de la planche 6 de l'ouvrage sur l'Egypte.

tubercules disposés en séries longitudinales. Leur corselet s'avance un peu sur les élytres, et son bord est sinueux. Mais leur caractère le plus important consiste dans la saillie du *prosternum* vers la bouche, qu'il cache en grande partie. Ce prosternum n'a point de tubercule entre les pattes comme dans certains Criquets. Le dernier article des antennes est ordinairement le plus long.

11.° LES TÉTRIX. — *Tetrix*. LATR.[1]

Ces insectes ont, dans la disposition et la forme de leur *prosternum*, la plus grande analogie avec les précédens dont ils diffèrent par leurs *palpes* anguleux, et surtout par le grand développement de leur *corselet*, qui forme un lobe étroit plus long que l'abdomen. Les ailes sont aussi longues que le corselet ; mais les élytres, très courtes et de figure ovale sont situées de chaque côté au dessus des pattes intermédiaires.

1. Etym. τέτριξ, nom d'un animal chez les Grecs.—Type : *A. subulatum*, de Géer, Ins., t. III, pl. 23, fig. 17.—Voyez la Revue de M. Serville, les *Horæ Entomologicæ* de M. Charpentier, et le *British Entomology* de M. Curtis.

HÉMIPTÈRES.

SIXIÈME ORDRE.

HÉMIPTÈRES.[1]

Les métamorphoses que subissent les insectes dont nous allons présenter l'histoire, les lient aux Orthoptères, avec lesquels ils furent d'abord confondus. Linné, qui s'appuya sur la disposition des ailes pour l'établissement de ses Ordres d'insectes, avait réuni en un seul groupe, les Orthoptères et les Hémiptères, qu'il distinguait des Coléoptères par la consistance moins solide des élytres. Il désignait plus spécialement les Orthoptères, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, sous le nom d'Hémiptères à mâchoires; les autres, privés, en apparence, de ces organes, composent encore aujourd'hui l'ordre des vrais Hémiptères. Fabricius, qui avait entrepris de changer toute la nomenclature, a donné aux Hémiptères de Linné le nom barbare de *Rhyngotes*, sans doute formé de ῥύγχος, bec.

La structure singulière que présentent les pièces de la bouche dans les Hémiptères, forme un de leurs attributs les plus remarquables. Ce sont des insectes

1. Etym. ἥμισυς, demi; πτερὸν, aile.

suceurs, comme les Papillons ou les Mouches, mais dont les organes de succion offrent une organisation différente, ainsi qu'on peut le voir au commencement de cet ouvrage. Leurs mâchoires et leurs mandibules se présentent sous forme de soies très grêles, et constituent, par leur réunion, une sorte de tube, dans lequel pénètrent les liquides soit animaux, soit végétaux, dont l'insecte fait sa nourriture. Ces organes si déliés, ou ces espèces de soies, sont reçus dans la lèvre inférieure, autre tube plus volumineux, ouvert à ses extrémités, et destiné à servir de gaîne aux mandibules et aux mâchoires. Enfin, la lèvre supérieure vient compléter cet appareil en s'appliquant sur son origine, qu'elle protège ainsi contre les agens extérieurs en comblant l'intervalle que laisse à cet endroit le fourreau formé par la lèvre inférieure.

Telles sont les parties essentielles dont se compose la bouche d'un Hémiptère. On voit qu'elles se rapportent toutes aux mêmes parties des Coléoptères et des Orthoptères, à l'exception peut-être des palpes, dont on ne trouve plus de traces que sur la lèvre inférieure de certaines espèces aquatiques : ce sont des palpes labiaux ; quand à ceux des mâchoires, on conçoit difficilement quels eussent été leurs usages, et comment ils auraient trouvé place dans un fourreau aussi étroit que celui où jouent les mâchoires.

Ayant à considérer ici les pièces de la bouche sous le seul point de vue de la classification des Hémiptères, nous ne ferons guère usage que de celle de ces pièces qui est la plus variable dans ses formes, et, surtout la plus facile à voir ; telle est la lèvre inférieure ou *gaîne* (*vagina*) de la plupart des Entomologistes.

Cette gaîne est formée de quatre articles distincts, mais on n'en aperçoit quelquefois que trois, à cause du peu de longueur du premier; nous emploierons néanmoins le nombre apparent des articles pour distinguer quelques familles. Une division d'un ordre plus élevé sera tirée de l'insertion même de la bouche, qui part, dans quelques cas, du bord antérieur de la tête, mais qui, dans d'autres, naît entre les premières pattes, à cause du développement remarquable que présente la partie frontale. La lèvre inférieure et les organes qu'elle renferme s'avancent le long de l'abdomen, entre la base de trois paires de pattes, et sa longueur assez variable, sa position, suivant qu'elle est libre ou engaînée dans une coulisse particulière, nous fourniront quelques données pour l'établissement des genres, et pour la disposition même de certaines familles de cet ordre.

Le mode d'insertion de la bouche, ou du *rostre*, comme on la nomme en général dans les ouvrages d'Entomologie, réuni à une disposition particulière des ailes, a fait partager les Hémiptères en deux grandes divisions, que plusieurs auteurs ont envisagées, dans ces derniers temps, comme deux ordres distincts. Dans ceux où la bouche naît du front, tels que les espèces connues de tout le monde sous le nom de Punaises des bois, les ailes supérieures, ou la première paire d'ailes, présentent, à quelques exceptions près, une consistance solide dans la plus grande partie de leur longueur, et leur extrémité plus mince, a l'aspect d'une simple membrane; cette structure leur a fait donner le nom plus spécial d'*Hémélytres* ou demi-élytres, et l'on a groupé les insectes qui

la présentent dans la section des *Hétéroptères*, c'est-à-dire, à ailes de consistance différente. Dans les espèces, au contraire, où la bouche semble avoir son origine entre les pattes, la consistance des ailes supérieures est la même dans toute leur longueur, soit qu'elles ressemblent, sous ce rapport, à la seconde paire d'ailes, soit qu'elles offrent une coloration ou même une épaisseur différentes; tels sont les Hémiptères *Homoptères*, ou Hémiptères à ailes semblables, dont la Cigale est le type. Il ne faudrait pas néanmoins s'attacher d'une manière exclusive à cette structure apparente des ailes; il existe, en effet, des Hémiptères-hétéroptères, dont les élytres transparentes, les feraient prendre pour des Homoptères; et, parmi ces derniers eux-mêmes, on trouve quelques espèces dont la base des élytres, plus fortement colorée, présente une consistance plus grande que leur extrémité. Le caractère tiré des ailes a pu fournir des dénominations commodes pour distinguer ces deux groupes, mais leur attribut essentiel réside dans l'insertion du rostre, et, comme nous le dirons plus loin, dans la structure des antennes.

Les Hémiptères de chacune des sections que nous venons de nommer, proviennent, comme la plupart des insectes, d'un œuf pondu par la femelle. Ils se montrent, dès leur naissance, sous la forme qu'ils doivent toujours garder, et les changemens qu'ils subissent consistent, comme chez les Orthoptères, dans le développement des organes du vol. L'apparition des fourreaux qui renferment les ailes constitue chez eux l'état de nymphe et le développement de ces derniers organes caractérise l'insecte

parfait. Les Cigales s'éloignent des autres Hémiptères sous le rapport de leurs transformations, que l'on appelle *demi-complètes*, c'est-à-dire, qu'à l'état de nymphe, avec une forme particulière et différente des autres états, elles ne cessent de marcher et de prendre leur nourriture. Les Hémiptères-homoptères offrent entre eux quelques différences, tant sous le rapport des transformations, que sous celui de la structure; ils en présentent surtout dans leur mode de reproduction; nous développerons ces différences en présentant l'histoire de cette portion des Hémiptères. En bornant ici ces considérations générales sur les insectes des deux sections, nous éviterons de revenir sur des détails propres à chacune d'elles, et nous nous conformerons à la marche de la nature, qui leur a assigné une organisation différente, tout en leur donnant des rapports communs dans leurs caractères essentiels, tels que les métamorphoses et la structure de l'appareil buccal. Nous laisserons à chacun de ces groupes les noms de sections que leur a donné Latreille, et chaque section sera divisée en familles.

Sous le rapport de l'intérêt que les Hémiptères peuvent offrir à l'observateur, la section des Homoptères occupe le premier rang. En effet, les Pucerons nous étonnent, d'un côté, par leur multiplication prodigieuse,et surtout par la manière surprenante dont elle s'opère d'une année à l'autre; tandis que la Cochenille, le Chermès, indépendemment des usages auxquels ils sont employés dans les arts, nous surprennent par la structure si singulière des femelles. Les Fulgores nous offrent des secrétions abondantes, une sorte de long duvet cotonneux sur différentes parties de leur corps,

et plusieurs Tettigones s'entourent d'une sorte d'écume, autre sécrétion destinée à les dérober à leurs ennemis, et qui ressemble, au premier abord, à la salive humaine. Dans les autres Hémiptères, ou les Hétéroptères, nous trouvons moins de faits qui méritent notre admiration. Nous y voyons des espèces aquatiques et terrestres, qui sucent le sang des animaux et d'autres en plus grand nombre qui se nourrissent du suc des plantes, mais dont les habitudes sont peu variées et dépourvues d'intérêt; une seule espèce est plus connue que les autres par l'incommodité qu'elle nous cause en s'attachant à nous pour sucer notre sang avec avidité : c'est la *Punaise* des lits, qui rencontre, à son tour, un ennemi dans une espèce d'une famille voisine. La larve de celle-ci se dérobe à la vue en se couvrant le corps de poussière, et de débris de toute espèce; mais cet insecte, que l'on s'est plu à regarder comme utile à l'homme, est trop peu répandu pour lui rendre service, et dans le cas contraire il ne serait pour lui qu'un ennemi de plus, que sa grosseur rendrait plus redoutable.

PREMIÈRE SECTION.

HÉMIPTÈRES-HÉTÉROPTÈRES.

Cette section de l'ordre des Hémiptères renferme un grand nombre d'espèces, dont quelques unes sont remarquables par la vivacité et par l'éclat de leurs couleurs; il en est, parmi elles, qui présentent les nuances métalliques les plus riches et ne le cèdent en rien aux plus belles espèces de Coléoptères. Mais si ces Hémiptères nous charment par la beauté de leur enveloppe, ils s'attirent bientôt notre dégoût par l'odeur fétide qu'ils exhalent. On sait combien est repoussante celle de notre Punaise des lits, et tout le monde a pu remarquer aussi l'odeur que les fruits répandent lorsqu'une *Punaise des bois* s'est reposée sur eux. Cependant cette odeur n'est pas la même dans tous; il en est quelques unes que l'on aime à tenir dans ses doigts, mais c'est le petit nombre. Plusieurs répandent une odeur d'éther acétique, d'autres celle de différentes plantes, ou des exhalaisons analogues à celles de la plupart des Carabiques. Quelques espèces sont dépourvues de toute faculté odorante,

et semblent ainsi privées d'un moyen de défense que possèdent plusieurs de leurs congénères. La plupart des Hémiptères carnassiers, car on peut appliquer ce nom aux espèces qui se nourrissent de sang, produisent, lorsqu'on les prend, une douleur quelquefois très vive en introduisant leur bec dans la peau; tel est surtout le cas des Réduves, des espèces aquatiques et de toutes celles en général dont le bec est très court. Le produit de leurs glandes salivaires, déposé sous la peau, cause la douleur subite que l'on éprouve alors, comme le venin que porte dans nos chairs l'aiguillon de l'Abeille ou de la Guêpe.

La faculté d'émettre un liquide odorant semble avoir été refusée aux espèces qui ont le bec court et qui se nourrissent de proie, mais cette règle n'est pas générale; de même, plusieurs de celles qui se nourrissent de sucs végétaux, ne laissent pas de s'attaquer entre elles dans certaines circonstances. C'est lorsqu'on irrite un Hémiptère, ou qu'il se voit en danger, qu'il laisse découler le liquide odorant par deux ouvertures que présente le dessus de son thorax, entre les deux dernières paires de pattes. Si l'on vient à surprendre un de ces insectes, sans en être aperçu, et que l'on s'en approche assez pour les flairer, on pourra se convaincre qu'il ne s'exhale de son corps aucune mauvaise odeur. C'est à M. Léon Dufour que l'on doit cette observation; c'est encore à lui que nous emprunterons la suivante. Pour peu qu'on prenne entre les doigts une des espèces odorantes, on ne tarde pas à s'apercevoir de l'exhalaison causée par une vapeur invisible. Saisissez, dit l'observateur précité, une de ces Punaises avec une

pince, et plongez-la dans un verre rempli d'eau claire; armez votre œil d'une loupe, et vous verrez s'élever, de son corps, d'innombrables petites bulles qui, en venant crever à la surface du liquide, exhalent à l'instant cette odeur qui affecte plus ou moins désagréablement l'odorat. Cette vapeur, essentiellement âcre, exerce sur les yeux, quand elle les atteint, une action irritante très prononcée.

Un caractère des insectes de cette première section qu'il nous reste à mentionner, c'est le grand développement du prothorax, qui leur donne des rapports avec les deux Ordres précédens. Souvent ce prothorax s'avance au-dessus de la base des ailes et sa forme varie beaucoup, bien qu'elle ait en général la figure d'un trapèze. Les élytres ou ailes supérieures sont quelquefois très épaisses, et dans d'autres cas, elles laissent voir les nervures qui leur servent pour ainsi dire de charpente. Ces ailes sont plus grandes que celles de la seconde paire et se recouvrent en partie à leur extrémité, comme celles des Blattes parmi les Orthoptères; leur base s'écarte pour laisser voir l'écusson, dont le développement est quelquefois tel, qu'il surmonte tout l'abdomen et ne laisse à découvert que le bord extérieur des élytres. Les antennes offrent des variations nombreuses sous le rapport du nombre et de la forme des articles dont elles se composent; les pattes varient aussi dans leur forme et dans leur développement : tantôt les antérieures constituent des sortes de pinces, tantôt celles de derrière sont très renflées dans les mâles et armées de fortes épines.

La section des Hétéroptères a été regardée comme

un ordre distinct par plusieurs Entomologistes, en tête desquels il faut placer M. Leach. Nous croyons cependant devoir abandonner cette opinion, parce que le plus grand nombre des caractères de l'Ordre convient aux deux sections réunies, qui ne diffèrent entre elles, à quelques exceptions près, que par le mode d'insertion de leur bouche et la consistance de leurs élytres. La structure de la bouche et le genre de métamorphoses sont des considérations d'une importance bien plus grande que le point de départ de la bouche et l'aspect même des ailes. D'ailleurs, que l'on adopte ou non la division des Hémiptères en deux ordres, la classification de ces insectes n'en subira aucune modification, puisque ces deux ordres doivent être placés l'un à la suite de l'autre. Nous commencerons par présenter les divisions principales ou familles, que l'on peut admettre parmi les Hétéroptères, et qui sont au nombre de onze, et nous indiquerons à chacune d'elles les divisions, groupes ou familles des autres Entomologistes, auxquelles elles correspondent en tout ou en partie.

Parmi ces familles, les trois premières se reconnaissent facilement à la brièveté de leurs antennes qui sont cachées sous la tête, et logées d'ordinaire dans une cavité située en-dedans des yeux. Ces trois familles correspondent à celle des *Hydrocorises* ou Punaises aquatiques de Latreille. Deux d'entre elles passent leur vie dans l'eau, et leurs pattes postérieures et intermédiaires sont revêtues de longs poils qui les aident à nager; telles sont les *Notonectiens* et les *Népiens*. Les premiers se distinguent par leurs pattes antérieures qui sont ou dépourvues de crochet terminal (les *Co-*

rises), ou terminées par deux crochets comme dans les autres insectes, mais sans structure appropriée à saisir une proie (les *Notonectes*) ; les autres ont, au contraire, les pattes de devant organisées en sorte de pince : dans ce cas, la jambe et le tarse se replient sur la cuisse qui est quelquefois renflée. La troisième famille, ou celle des *Galguliens*, vit sur le bord des eaux et s'enfonce dans la vase ; elle n'a pas les pattes postérieures garnies de poils pour nager, et dans quelques espèces les pattes de devant sont encore organisées pour saisir une proie.

Viennent maintenant tous les Hémiptères de la section des Hétéroptères, que Latreille nommait *Géocorises* ou Punaises terrestres, par opposition avec les précédens, mais cette dénomination est inexacte en ce que plusieurs vivent toujours à la surface de l'eau. Dans les espèces de cette grande famille de Latreille, les antennes sont toujours extérieures et situées au bord antérieur de la tête ; elle forme pour nous huit familles, dont quatre se reconnaissent à l'absence de petites lamelles entre les crochets de leurs tarses et au nombre des articles de leur bec ou suçoir, qui semble n'être que de trois ; ce sont les *Loptopodiens*, les *Véliens*, les *Réduviens* et les *Aradiens*. Les insectes de la première famille, qui ne renferment que deux genres de petits Hémiptères riverains, se reconnaissent à l'extrême tenuité de leurs pattes, à la largeur de leur tête qui porte deux yeux très saillans, et à la position tout à fait terminale des crochets de leurs tarses. Les Véliens sont des insectes d'eau, mais ils restent à sa surface, et ne s'y enfoncent pas comme les Hydrocorises de Latreille. On les reconnaît, soit à leurs tarses dont

le dernier article est échancré avant l'extrémité pour recevoir les deux crochets, soit à la longueur et à la ténuité de leurs pattes, dont les deux antérieures sont plus courtes que les autres et servent à saisir la proie, quoique rien dans leur structure n'annonce cette destination. Leur corps est revêtu de petites écailles qui tombent au moindre frottement et présente en dessous un duvet très fin qui le rend imperméable. Les Réduviens ont dans la forme de leur tête, étranglée en arrière en sorte de cou, dans la brièveté et la grosseur de leur bec toujours arqué, et surtout dans leurs antennes en soie, des caractères qui les distinguent des autres familles, et les Aradiens à leur tour s'éloignent des trois précédentes par leur trompe ou bec inséré dans une cavité dont les bords sont toujours saillans. Cette division renferme la Punaise des lits.

Il reste à distinguer maintenant les quatre dernières familles à antennes visibles ; ce sont les *Coréens*, les *Lygéens*, les *Myriens* et les *Cimiciens*. La dernière se compose des espèces connues en général sous le nom de Punaises des bois, et correspond aux deux grands genres Scutellère et Pentatome de Latreille ; on les reconnaît au grand développement de leur écusson, qui couvre quelquefois tout l'abdomen, et qui, dans les autres cas, s'avance au moins jusqu'au milieu de sa longueur. Leur corps est toujours large, ovalaire et quelquefois très bombé. Quant aux trois autres familles, dont l'écusson est de grandeur médiocre, on les distingue facilement par la structure ou la position de leurs antennes. Dans les *Myriens*, le dernier article des antennes est grêle, en forme de soie, et revêtu de poils courts, comme dans la plupart des Re-

duves, et la tête n'offre jamais d'ocelles, tandis que dans les *Lygéens* elle en présente la plupart du temps. Les antennes, dans cette dernière famille, sont filiformes et situées au-dessous du bord antérieur de la tête, ce qui la distingue des *Coréens*, où ces antennes sont insérées sur le bord antérieur lui-même. Ce caractère, qui semble au premier abord dépourvu d'importance, en acquiert cependant beaucoup par le grand nombre d'insectes auxquels il se rapporte, par la structure homogène des deux groupes qui nous le présentent, et surtout par sa permanence dans chacune de ces deux familles. Les Coréens ne sont autre chose que le grand genre des Corées; les Lygéens ont pour type les Lygées, et les Myriens le genre Myris, de même que les Réduves sont le genre principal de la famille des Réduviens. Les nouvelles espèces que les voyageurs nous ont fait connaître dans ces derniers temps, ont rendu insuffisans les anciens genres et nécessité leur élévation au rang de familles, dans lesquelles sont venus se placer quelques groupes tout à fait nouveaux.

L'ordre des Hémiptères, et surtout la section des Hétéroptères, ont été le sujet de plusieurs travaux récens, qui ont eu pour but principal la classification de ces insectes. Sans parler de l'ouvrage si remarquable de M. Léon Dufour sur l'anatomie des Hémiptères, où se trouvent jetées çà et là des vues ingénieuses sur leur classification et des observations pleines d'intérêt sur leurs habitudes, nous citerons en particulier l'*Essai d'une classification des Hémiptères* par M. de Laporte, et la partie du *Manuel d'Entomologie* de M. Burmeister, qui traite de cet ordre d'insectes. Nous nous sommes en grande partie conformé à la marche de ce

dernier ouvrage pour l'établissement des familles; son auteur, qui a le mérite de les avoir très bien limitées, n'a pas fait preuve d'un tact aussi sûr, dans la formation des coupes génériques. Quant à l'ouvrage de M. de Laporte, qui est venu le premier et dans un moment où la classification des Hémiptères était loin de sa perfection, les familles y sont un peu plus nombreuses; mais la plupart des genres qu'elles renferment sont à adopter. On peut dire que, grâce à ces deux traités, cette partie de l'ordre des Hémiptères est aujourd'hui bien connue. La marche qu'a suivie M. de Laporte est un peu différente de la nôtre; il a partagé les Hémiptères-Hétéroptères en deux tribus, selon que ces insectes vivent du suc des fleurs ou du sang des animaux, mais il a fait entrer dans la première des espèces qui vivent de rapine, et a laissé dans la seconde des Hémiptères qui ne se nourrissent que de végétaux. A part cette imperfection, qui peut se réparer aisément, cette division des Hémiptères en deux tribus d'après leurs habitudes est assez naturelle; elle coïncide même dans les espèces à antennes découvertes, avec l'absence ou la présence des lamelles entre les tarses. Ainsi, les *Hémathelges* de M. de Laporte se composent des sept premières familles de notre ouvrage, tandis que les quatre dernières constituent les Hémiptères *Antathelges* du même auteur. Parmi ces derniers cependant, on observe aussi quelquefois des habitudes carnassières; mais c'est une exception assez rare.

PREMIÈRE FAMILLE.

LES NOTONECTIENS.

Ces insectes, essentiellement nageurs, comme l'indiquent leurs pattes de derrière, qui sont garnies de longs poils, et beaucoup plus grandes que les autres, semblent pourvus de deux grandes rames, ce qui a fait donner à plusieurs d'entre eux le nom de *Punaises à aviron*. Ils ont les pattes intermédiaires plus courtes que les postérieures, et celles de devant plus courtes que les intermédiaires. Quoique leur nourriture se compose de sucs qu'ils puisent à l'aide de leur bec acéré dans le corps des autres insectes, la structure de leurs pattes n'offre rien qui fasse pressentir leurs habitudes voraces. Dans quelques uns seulement, ces pattes se terminent par un article large, comprimé, dépourvu d'ongles ou de crochets, et qui sert à retenir la proie, mais jamais elles ne présentent ces sortes de pinces qui caractérisent les insectes de la famille suivante.

Quelques espèces de cette famille ont l'habitude de nager sur le dos, ce qui leur a valu le nom de *Notonectes*. Leurs gros yeux, également développés en dessous et en dessus, leur permettent de voir dans toutes

les directions. Ces insectes s'enfoncent à volonté dans l'eau, mais ils sont obligés de venir de temps en temps pour respirer à la surface. Les sexes sont peu distincts et ne se reconnaissent à l'extérieur que par la grosseur de la femelle, qui est d'un tiers plus grande que le mâle. Cette famille est peu nombreuse et ne se compose que de deux genres, les Corises et les Notonectes. On a séparé, dans ces derniers temps, de chacun de ces genres, quelques espèces de petite taille, mais dont les caractères n'offrent pas une valeur réelle. Tel est, en particulier, le petit genre des *Sigara* de M. Leach, que nous laisserons avec les Corises. Quant à celui de *Plea*, proposé par le même auteur, et dont on a depuis changé le nom en celui de *Ploa*, nous le conserverons parce qu'il comprend des espèces fort distinctes des Notonectes.

TABLEAU

DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES NOTONECTIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

Tarses antérieurs	n'ayant qu'un seul article		CORIXA.
	ayant deux articles; les postérieurs	sans crochets	NOTONECTA.
		munis de crochets	*PLOA*.

GENRE CORISE.

CORIXA. GEOFFROY[1].

Ce petit groupe d'Hémiptères aquatiques se reconnaît au premier coup d'œil à la structure singulière de ses pattes antérieures. La jambe, beaucoup plus courte que la cuisse, est suivie d'un tarse garni de longs cils (*pl.* 22, *fig.* 1, *a*), qui sert à maintenir, devant l'orifice buccal, la proie dont se nourrit l'insecte. La tête se prolonge au-delà de l'origine des pattes de devant; elle a très peu d'épaisseur et présente deux grands yeux aplatis et de forme triangulaire. Les mandibules et les mâchoires, au lieu d'être engaînées par la lèvre inférieure, sont comprises dans le prolongement de la tête. Les deux lèvres forment ensemble une sorte de gaîne triangulaire, garnie de poils sur les bords, et qui donne passage aux mâchoires et aux mandibules: dans l'état de repos, ces pièces sont retirées dans la gaîne, et n'en sortent que pour opérer la succion. Les antennes ont leur base cachée sous le bord inférieur de la tête et se composent de quatre articles, dont les deux derniers sont plus longs que les autres et à peu près égaux entre eux; le dernier se termine presque en pointe et forme un cône très alongé (*pl.* 22, *fig.* 1, *b*).

1. Etym. χόρισ, Punaise. — Syn. *Notonecta*, Linné; *Sigara*, Fabricius; *Corixa et Sigara* de Leach.

Un autre trait remarquable de la structure des Corises, c'est la longueur des crochets qui terminent leurs tarses intermédiaires ; ils sont grêles et aussi longs que le tarse qui n'offre d'ailleurs qu'un seul article, comme les antérieurs. Ceux de derrière sont les seuls qui présentent deux articles ; le premier, beaucoup plus grand que l'autre, est un peu arqué et garni de poils ; le second, également velu sur les bords, se termine en pointe assez forte.

Les Corises se tiennent ordinairement dans l'eau ; elles y grimpent sur les plantes aquatiques ou se traînent sur le fond vaseux des mares dans lesquelles elles vivent ; mais elles remontent de temps en temps pour présenter à la surface le bout de leur abdomen et restent ainsi suspendues. À la suite de chacune des secousses qui les porte en avant, elles ramènent vers la tête les deux pattes de derrière, qui semblent alors être les premières pattes ; les vraies pattes antérieures, très courtes et repliées sous le thorax, ne paraissent pas au dehors. Les deux postérieures, conformées en nageoires, servent seules à la locomotion, tandis que les intermédiaires aident aux pattes antérieures à retenir la proie, au moyen des deux longs crochets de leurs tarses. Cette grande disproportion des pattes rend leur marche fort difficile ; elles n'avancent sur le sol que lentement et comme par saccades. Mieux pourvues sous le rapport du vol, elles s'élèvent facilement en l'air et changent ainsi de demeure à leur gré. Elles répandent, lorsqu'on les prend, une odeur très fétide, comme la plupart des Hétéroptères.

On a partagé les Corises en deux genres, d'après un caractère qui mérite bien peu d'attention. Les unes, ont

le corselet un peu avancé en arrière, et cachant presque tout l'écusson : telles sont les plus grandes espèces; les autres, bien inférieures aux premières pour la taille, ont le corselet plus droit, l'écusson plus découvert et constituent les *Sigara* de Leach. Malgré la disproportion de taille que présentent ces espèces, nous les laisserons dans le même genre, à cause de l'importance des caractères qui leur sont communs. La plus répandue dans nos contrées est

LA CORISE PONCTUÉE. (Pl. 22, fig. 1.)

Corixa punctata. BURM[1].

Cet insecte, d'une couleur blanchâtre ou d'un jaune très pâle, a le corselet rayé de brun en travers, les élytres parsemées de taches brunes fort nombreuses, de forme irrégulière et qui figurent des sortes de bandes transversales très sinueuses. Le bord extérieur des élytres est pâle dans les deux tiers de sa longueur.

On trouve cette espèce dans toutes les eaux stagnantes de la plus grande partie de l'Europe. Le mâle est d'un tiers moindre que la femelle, et n'a guère que cinq lignes de longueur sur deux environ de largeur.

Observation. Une autre espèce indigène, bien distincte de la précédente, est le véritable *Striata* de

1. Manuel d'Entomologie, t. II, p. 187.—*C. striata* des auteurs, excepté Linné. — Voyez, pour les autres espèces, le *Systema Rhyngotorum* de Fabricius; les *Hydrocorides et Naucorides Sueciæ*, thèse soutenue, en 1814, à Lund, devant M. Fallen; une autre thèse soutenue, en 1819, à Aboé, devant M. Sahlberg, sur les Notonectides de Finlande; et, pour les genres de cette petite famille, un mémoire de M. Leach, inséré dans le tome 12.e des Transactions Linnéennes de Londres.

Linné[1]. Les lignes noires de son corselet sont plus écartées, et les taches nombreuses de ses élytres sont remplacées par des lignes transversales bien distinctes et semblables à celles du corselet. Sa taille est de près de moitié moindre que celle du *C. punctata.* — Les espèces qui se rapportent aux *Sigara* du Dr Leach, sont le *C. coleoptrata*, Fab.[2], qui n'a pas, comme les précédens, la lèvre supérieure striée en travers, dont les élytres sont brunes, sans stries ni taches, avec le bord blanchâtre et qui a deux lignes de longueur; et le *C. minuta*, Fab., qui n'a pas tout à fait une ligne, et dont les élytres légèrement brunes offrent deux petites taches noirâtres sur le bord extérieur.

GENRE NOTONECTE.

NOTONECTA. LINNÉ.

Nous avons dit que les espèces de ce genre sont appelées Notonectes, parce qu'elles nagent sur le dos. C'est encore elles que l'on a nommées en français *Punaises à avirons*, à cause de la longueur de leurs pattes de derrière, qui leur servent de rames; mais ce nom est également commun au genre précédent. Les pattes

1. *Undulata*, Fallen. Hemipt. Sueciæ, pag. 182.
2. Ent. Syst., t. IV, pag. 60. — Panzer, Faun. Germ. fasc. 50, n.° 24.

postérieures des Notonectes, garnies de poils en-dedans, poussent rapidement ces insectes sur la surface de l'eau par l'amplitude des mouvemens qu'elles exécutent. Ces pattes, plus longues encore que dans les Corises, dépassent notablement l'extrémité antérieure du corps, et quelquefois, dans l'état de repos, on les prendrait pour les pattes de devant.

Les quatre pattes antérieures des Notonectes n'étant pas organisées pour nager, mais bien pour marcher au fond de l'eau et sur la surface du sol, se terminent par un tarse armé de deux crochets. Ces insectes sortent souvent des mares dans lesquelles on les trouve, et peuvent même se transporter en volant d'un lieu à l'autre, à la manière des Corises. Les Notonectes se servent encore de leurs pattes antérieures pour s'emparer de leur proie, qui consiste en insectes d'eau, quelquefois d'une taille bien au-dessus de la leur. Leur bec n'est pas enfermé, comme celui des Corises, dans une sorte de gaîne formée par les deux lèvres, mais il s'alonge au-delà du labre, et la lèvre inférieure, qui lui sert de fourreau, atteint la base des premières pattes. Leurs antennes diffèrent aussi de celles des Corises par la forme de leurs articles (*pl.* 22, *fig.* 2, *a*), dont le dernier est extrêmement petit.

Les Notonectes diffèrent encore des Corises par l'ensemble de leur structure. Leur tête est plus globuleuse, leur écusson fort grand, leur corps plus épais et bombé; enfin, leurs pattes de derrière sont seules plus longues que les autres, tandis que dans les Corises c'étaient les quatre postérieures. Ces dernières n'ont pas, comme les Notonectes, l'habitude de nager

sur le dos, ce qui n'a pas empêché Linné de les réunir tous ensemble sous une même dénomination générique.

Les femelles pondent un grand nombre d'œufs, qu'elles fixent sur les tiges et les feuilles des plantes aquatiques. Ces œufs ont une forme ovalaire et ne présentent point d'appendices comme ceux de la famille suivante. Ils éclosent au commencement du printemps, et les petites larves qui en sortent subissent plusieurs changemens de peau avant que d'acquérir les organes du vol. Elles arrivent à leur état parfait dans le courant de l'été, et leur vie se prolonge rarement jusqu'au printemps suivant. On ignore s'il y a deux générations dans la même année, mais on peut le supposer avec quelque raison, car d'après les observations de Rœsel, les œufs éclosent au bout d'une quinzaine de jours, et la femelle vit après la ponte presque jusqu'à l'époque du développement complet des jeunes Notonectes.

Ces insectes sont aussi répandus que les Corises à la surface de la terre et se trouvent dans tout l'ancien continent, mais leurs espèces semblent peu nombreuses. On les a partagés en deux groupes fort inégaux, et dont la forme présente des différences que justifie la structure de leurs tarses; tels sont :

1.° LES NOTONECTES VRAIS. — *Notonecta*. LIN.[1]

Dont le corps est alongé et qui sont dépourvus de crochets aux *tarses postérieurs*. L'espèce la plus com-

1. Etym. νῶτος, dos; νήκτης, nageur.

mune, celle qui se trouve dans toutes nos mares, est,

LE NOTONECTE VERT. (Pl. 22, fig. 2.)

Notonecta glauca. Lin.[1]

La couleur verte de cet insecte disparaît promptement après la mort; mais elle se conserve plus longtemps sur l'abdomen, le devant de la tête et l'extrémité des pattes; le reste de la tête et tout le corselet sont d'un jaune pâle, les élytres plus obscures et tachées de noir sur les bords et vers l'extrémité de leur partie solide. L'écusson noir et comme velu, se montre par transparence sous le milieu du corselet, qui semble ainsi noir à la base. Les crochets des tarses sont obcurs ou même noirs.

Une variété de cet insecte, que Fabricius a prise pour une espèce, sous le nom de *Furcata*, ne s'en distingue que par deux bandes obliques plus claires, situées à la base des élytres, et par l'absence de taches noires sur leur bord extérieur. — Une autre variété, *Marmorea*, Fab., se reconnaît à ses élytres entièrement parsemées de taches brunes.

La longueur de cet insecte est de six ou sept lignes, et sa largeur de deux environ.

2.° LES PLOÉS. — *Ploa.* Leach.[2]

Ce sous-genre établi sur un insecte de très petite taille, se distingue des Notonectes par les deux cro-

1. Faun. Suec., n.° 903. — Panzer, Faun. Germ., fasc. 3, n.° 20.

2. Etym. πλέω, je navigue. — Syn. *Notonecta*, Linné, Fabricius.

chets qui terminent ses *tarses postérieurs*[1], par les pattes dépourvues de poils et qui ne semblent propres qu'à la marche, et enfin par la forme trapue de tout le corps, dont les élytres bombées se recourbent brusquement en arrière. La seule espèce connue est,

LE PLOÉ TRÈS PETIT. (Pl. 22, fig. 3.)

Ploa minutissima. Fab.[2]

Le corps de ce petit insecte est entièrement jaune, à l'exception du ventre et de la poitrine, qui sont noirs. Tout le dessous de son corps est couvert de gros points enfoncés et profonds.

On trouve cet insecte dans la plus grande partie de l'Europe ; il n'a guère qu'une ligne de longueur, sur une demi-ligne de largeur.

DEUXIÈME FAMILLE.

LES NÉPIENS.

Les insectes de cette famille vivent encore dans l'eau, et peuvent, comme ceux de la précédente, en

1. Les crochets sont tellement rapprochés, qu'il faut un fort grossissement pour les distinguer tous les deux ; ils semblent, d'abord, n'en former qu'un seul.

2. Syst. Rhyng., pag. 104. Ce n'est probablement pas le *minutissima* de Linné (voyez Burmeister, Manuel d'Entomologie, t. II, pag. 189, et les ouvrages déjà cités au sujet des Corises).

sortir pour se transporter, à l'aide de leurs ailes, dans les pièces d'eau voisines. Ils sont également obligés de se rendre à la surface pour respirer, et présentent, d'ordinaire, un appareil spécial, une sorte de syphon, situé au bout de leur abdomen, et semblable à un tube grêle dont les deux pièces, en se séparant, prennent l'apparence de deux longues soies. Chacune de ces pièces est creusée en gouttière et garnie de petits poils qui la fixent plus fortement à l'autre. Quand l'insecte veut respirer, il vient présenter à la surface de l'eau l'extrémité de son tube ou syphon respiratoire, et périt infailliblement, comme l'a observé M. Léon Dufour, si on le force de rester au fond. La longueur du syphon est quelquefois considérable et dépasse même celle du corps, mais en général elle varie selon les espèces.

Les Népiens sont essentiellement carnassiers; ils font la guerre aux insectes qui vivent dans l'eau, et particulièrement aux larves d'Éphémères, qui sont la proie de beaucoup d'espèces aquatiques. La vue seule des pattes antérieures de quelques-uns des genres de cette famille, indique leurs habitudes; elles se terminent en une sorte de pince formée par la jambe et le tarse qui se replient sur la cuisse. Les autres pattes, organisées pour la locomotion, sont garnies, dans quelques espèces, de soies fines qui constituent des sortes de rames en se déployant dans l'eau; mais dans quelques autres, les pattes sont tout-à-fait nues, et rien chez elles ne caractérise des insectes nageurs. Les Népiens, en effet, nagent moins que les Notonectiens, et les Nèpes en particulier se traînent au fond de l'eau, et ne parviennent à la surface qu'en grimpant sur la tige

des plantes. La forme grêle et alongée des quatre pattes de derrière constitue un des caractères des insectes de cette famille, auquel il faut ajouter la structure en pince des pattes de devant.

Il en est de la distinction des sexes dans les Népiens comme dans les précédens. Rien n'annonce à l'extérieur qu'ils sont mâles ou femelles, si ce n'est la grosseur du corps, toujours moindre dans les premiers, mais il faut, pour les reconnaître, avoir plusieurs de ces insectes sous la main au moment de l'observation.

Cette famille renferme un petit nombre de genres, dont nous présentons ici le tableau; on y verra les caractères essentiels qui servent à les distinguer.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES NÉPIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

LÈVRE supérieure	non distincte; tarses	à un seul article; hanches antérieures	alongées	RANATRA.
			courtes	NEPA.
		à deux articles; tarses antérieurs	d'un seul crochet	BELOSTOMA.
			de deux crochets	*DIPLONYCHUS.*
	distincte, rostre fort court			NAUCORIS.

GENRE RANATRE.

Ranatra. Fabricius.[1]

La forme singulière des insectes de ce genre leur a fait donner, par Geoffroy, le nom de *Scorpion aquatique*, non pas tant à cause de leur corps étroit que de la structure de leurs jambes antérieures; il faut avouer, cependant, qu'elles ressemblent fort peu aux pinces du Scorpion, et qu'elles n'ont de commun avec ces dernières, que de pouvoir saisir une proie. Les Ranatres sont des insectes très longs, cylindriques et munis de pattes longues et grêles; on peut surtout les reconnaître à l'absence de crochets aux tarses antérieurs. Les hanches longues et très développées des deux pattes de devant rappellent l'organisation des mêmes parties dans les Mantes; elles sont suivies d'une cuisse très longue et sinueuse, armée d'un fort crochet au dedans, vers le milieu de sa longueur; la jambe courte et arquée, qui vient se replier sur la cuisse, se termine contre le crochet, et derrière lui se pose le tarse, formé par un seul article : il est reçu dans une dépression de la cuisse. Cette structure compense avantageusement l'absence ou plutôt l'état rudimentaire du tarse, dans des insectes aussi carnassiers que ceux-ci. Leur bec, court et acéré, se

1. Etym.? *Rana,* Grenouille. — Syn. *Nepa,* Linné.

compose de trois articles, dans lesquels jouent les soies qui représentent les mâchoires. Il atteint facilement la base de la première paire de pattes, qui est tellement avancée vers la tête, que Geoffroy l'a prise pour les antennes. « Le Scorpion aquatique, dit cet observateur ordinairement si exact, a été ainsi appelé à cause de la forme singulière de ses antennes, qui ressemblent à des pinces de Crabe ou de Scorpion. » Comme, en Histoire naturelle, une erreur en entraîne souvent une autre, cet Entomologiste a été amené à conclure que les Ranatres n'avaient que deux paires de pattes. La position des antennes, qui sont situées tout-à-fait sous la tête et ordinairement cachées par elle, l'a empêché de les reconnaître, mais de Géer les a bien observées depuis; leur structure, dans ce genre et dans le suivant, n'est pas moins singulière que celle des pattes. Dans les Ranatres, ces antennes (*pl.* 22, *fig.* 4, *a*), composées de trois articles, comme dans les genres voisins, ont le premier plus court que les autres, le deuxième plus long et saillant en dehors, de manière que le dernier article, inséré à l'angle interne du précédent, vient se replier sur lui comme pour former une sorte de pince. La forme de ce dernier article est ovalaire et un peu arquée.

Les deux dernières paires de pattes des Ranatres sont propres à la marche et en même temps à la natation; ces pattes, quoique très grêles, sont garnies de poils le long de leur bord interne. Le tarse qui les termine est composé d'un seul article armé de deux crochets acérés. Ces deux paires de pattes sont très rapprochées à leur origine, et très écartées des antérieures à cause de la longueur du corselet. Les élytres

et les ailes sont longues, étroites et n'atteignent pas tout-à-fait l'extrémité de l'abdomen. Enfin le syphon respiratoire qui est situé au bout de l'abdomen acquiert une longueur variable d'une espèce à l'autre, mais il est rarement plus court que le corps.

Sous le rapport des habitudes, les Ranatres diffèrent peu des autres Hydrocorises; elles vivent comme elles de rapine, et subissent de la même manière leurs transformations. Leurs œufs sont blancs, de forme alongée, et terminés par deux filets. La femelle les laisse tomber au fond de l'eau, suivant Rœsel, et ils éclosent au bout de quinze jours. Geoffroy assure, au contraire, qu'elle les enferme dans la tige de quelque plante aquatique, et que les filets seuls font saillie au dehors. On peut, dit-il, conserver aisément dans l'eau ces tiges chargées d'œufs, et l'on voit sortir chez soi, les petits Scorpions aquatiques. Ces insectes sont très voraces, et se nourrissent d'autres insectes d'eau, qu'ils percent avec leur trompe aiguë, tandis qu'ils les retiennent avec les pinces de *leurs antennes*. Ils volent très bien, principalement le soir et la nuit, et se rendent d'une mare à l'autre, surtout quand celle qu'ils occupent commence à se dessécher.

Ce genre est peu nombreux en espèces, mais il s'en trouve dans les différentes parties du monde. La seule que l'on rencontre en France est,

LA RANATRE LINÉAIRE. (Pl. 22, fig. 4.)

Ranatra linearis. LIN.[1]

La couleur de cet insecte est un jaune sale qui devient plus vif en dessous, et l'on observe même une large ligne d'un rouge de carmin, dans presque toute la longueur du dessous du prothorax. Les ailes sont tout-à-fait transparentes, ornées de reflets irisés, et le dessus de l'abdomen est d'un rouge vermillon, avec les bords jaunâtres.

La longueur de cette Ranatre est d'un pouce et demi, sans y comprendre le syphon terminal, qui est un peu plus court.

GENRE NÈPE.

NEPA. LINNÉ[2].

Ce genre d'insectes, qui s'éloigne fort peu du précédent, par ses caractères, a cependant une forme très différente. Son corps est large et plat, son prothorax ou corselet court et presque carré, ses élytres sont larges et ovales, son écusson grand et trian-

1. *Nepa linearis*, Faun. Suec., n.º 908. — Voyez, de plus, Rœsel, de Geer, Geoffroy, le British Entomology de M. Curtis, et la dissertation de Fallen, citée précédemment.

2. Etym. *Nepa*, Scorpion, chez les Latins.—Syn. *Hepa*, Geoffroy.

gulaire, tandis que celui des Ranatres est en losange à cause de l'échancrure de leur corselet en arrière et des lobes latéraux qu'il forme au dessus des élytres. Les Nèpes ont les hanches antérieures courtes et grosses, les cuisses renflées à la base, et plus étroites à l'extrémité, les jambes grêles, un peu arquées, se repliant dans une raînure qui longe tout le dessous de la cuisse ; enfin, les tarses, courts et d'un seul article, se terminant par un crochet inarticulé, qui dépasse la raînure de la cuisse, et vient se placer dans le repos entre celle-ci et le trochanter, qui la sépare de la hanche comme dans le genre précédent. Les quatre pattes de derrière sont dépourvues de poils, et à peu près aussi courtes que celles de la première paire; elles sont situées, comme dans les Ranatres, assez loin de celles-ci, et très rapprochées entre elles. L'abdomen se termine de même que celui des Ranatres, par un tube ou syphon respiratoire.

Le bec des Nèpes est à peu près semblable à celui des Ranatres, et les antennes ne diffèrent pas d'une manière essentielle dans chacun de ces deux genres. Leur deuxième article est seulement un peu plus saillant en dehors dans notre espèce indigène; mais, dans quelques espèces étrangères, les deux derniers articles se prolongent d'une manière remarquable [1]. Ainsi que dans les Ranatres, la longueur du syphon respiratoire varie beaucoup suivant les espèces; il est plus court que le corps dans celles de notre pays.

La démarche des Nèpes et tous leurs mouvemens en général sont dépourvus de vivacité; ces insectes se

1. *Nepa rubra,* Lin. Mus. Ludov. Reg., n.º 165.

traînent lentement au fond des eaux, et sont très faciles à saisir quand on les en retire avec la vase dans laquelle ils vivent. Ils sont très carnassiers et s'attaquent aussi bien à leur espèce qu'à celles des autres insectes. Ils saisissent leur proie avec la jambe et le tarse qu'ils replient sur la cuisse, à la manière des Ranatres. Ils ont également la faculté de voler ou de se traîner au fond des eaux, qu'ils abandonnent de temps en temps pour venir présenter à la surface le bout de leur syphon respiratoire.

Les œufs que pond la femelle diffèrent de ceux des Ranatres par les filets qui les terminent et qui sont au nombre de sept. Vers le milieu de l'été, les petites Nèpes en éclosent, et leur développement complet demande environ deux mois.

Quoique peu nombreuses en espèces, les Nèpes se trouvent dans les différentes parties de la terre, ou du moins de l'ancien continent. Les plus grandes se rencontrent dans les îles de l'Océan Indien. L'espèce que l'on trouve en France et dans presque toute l'Europe, est une des moindres pour la taille; telle est,

LA NÈPE CENDRÉE. (Pl. 22, fig. 5.)

Nepa cinerea. Lin.[1]

Cet insecte est d'un gris sale, ou même brun, et presque toujours couvert des restes de la vase dans laquelle il a vécu. Le dessous de son abdomen est

1. Fauna Suec., n.° 906. — Voyez, pour les autres espèces, le Systema Rhyngot. de Fabricius, et la Revue Entomologique de M. Silbermann, t. I, pag. 35.

d'un rouge vermillon parsemé de quelques taches brunes sur la ligne médiane et la limite de chacun des segmens; l'extrémité de l'abdomen est brune. Les ailes sont comme enfumées, mais leur base est colorée en rouge, ainsi que les principales nervures.

La longueur de cette Nèpe est de neuf à dix lignes, sans y comprendre le syphon, qui en a près de six. Sa largeur est de quatre à cinq lignes.

GENRE BÉLOSTOME.

BELOSTOMA. LATREILLE[1].

Ce genre d'insectes aquatiques est assez nombreux en espèces, et renferme les géans de l'ordre des Hémiptères; aussi ne les trouve-t-on que dans les parties les plus chaudes des deux continens. Confondus d'abord avec les Nèpes, dont ils diffèrent cependant beaucoup, ils en furent séparés par Latreille et présentent en effet des caractères tout particuliers. Ainsi, leurs antennes se composent d'un article de plus que dans les Ranatres et les Nèpes, et leur structure est des plus curieuses dans les grandes espèces; chacun des trois derniers articles se prolonge en dehors, se recourbe vers l'extrémité, et leur longueur diminue du

1. Etym. βέλος, trait; στόμα, bouche. — Syn. *Nepa*, Linné, Fabricius, et autres.

deuxième au dernier. L'ensemble de tous ces articles forme une sorte de peigne contourné et peu régulier[1]. Dans les espèces de grandeur moyenne, les trois derniers articles des antennes sont plus régulièrement pectinés, et peu arqués[2]; c'est même sur une de ces dernières que Latreille a fondé le genre qui nous occupe. Ainsi les antennes des Bélostomes nous présentent encore mieux la disposition en forme de peigne, que nous avons observée dans les deux genres qui précèdent; mais ces insectes s'en distinguent aussi très bien par un second caractère, savoir le nombre des articles de leurs tarses. Ce nombre est toujours de deux, même aux pattes antérieures, qui se terminent tantôt par deux crochets, et tantôt par un seul.

Les Bélostomes doivent être plus agiles que les Nèpes, si l'on en juge d'après la structure de leur corps. Leur forme générale représente une ellipse, souvent un peu élargie vers l'extrémité postérieure, et doit leur permettre d'avancer rapidement; c'est, en effet, la plus convenable pour la locomotion dans l'eau. De plus, leurs jambes postérieures larges, aplaties et ciliées, et leurs tarses beaucoup plus développés, constituent deux rames très puissantes, auxquelles on ne peut comparer les pattes courtes des Nèpes, ni même celles des Ranatres, qui sont si longues et si grêles. Les Bélostomes diffèrent encore des Nèpes par le large rebord que forment sur les côtés les seg-

1. *Nepa grandis*, Linné, ou espèce très voisine.

2. *Belostoma testaceo-pallidum*, Latreille, Genera Crust. et Insect., t. III, pag. 145.

mens de leur abdomen, et leur syphon respiratoire n'est pas toujours assez long pour dépasser ce rebord qui se prolonge surtout à l'extrémité. En général, le syphon s'aperçoit rarement dans les espèces de ce genre, à cause de son peu de longueur, bien que, dans quelques-unes, il n'ait pas loin d'un pouce; il semble d'ailleurs très fragile, et peut-être aussi n'est-il pas propre aux deux sexes, que l'on ne peut guère reconnaître, de même que dans la plupart des autres Hydrocorises, d'après les caractères extérieurs.

On observe dans les Bélostomes une habitude singulière qui leur est commune avec quelques reptiles de la famille des Batraciens. On sait que, dans ces animaux, la femelle se charge de ses œufs, et les porte sur son dos, renfermés dans une membrane agglutinante, jusqu'au moment de leur éclosion. On trouve ainsi dans les collections quelques Bélostomes couverts de leurs œufs, qui sont en très-grand nombre et disposés dans un seul plan, dans une position verticale. Quand on examine en dessous la membrane qui supporte ces œufs, on voit qu'elle est divisée en un grand nombre de cellules à cinq ou six pans, et que chacune de ces cellules renferme un œuf, ce qu'indique très-bien un point blanc placé vers le milieu. Les œufs sont ordinairement de la même couleur que le corps de la femelle, et c'est encore là une disposition admirable de la nature, qui a voulu les préserver d'une cause certaine de destruction, en les dérobant à la vue des animaux qui en auraient fait leur proie.

Les Bélostomes dont nous avons parlé jusqu'ici, présentent dans leurs *tarses antérieurs* un troisième

caractère qui sert à les distinguer du sous-genre que nous en détachons; ces tarses se terminent dans l'insecte parfait seulement, par un crochet fort et aigu [1], tandis que, dans les larves, on voit deux crochets bien distincts. Les DIPLONIQUES, *Diplonychus*, Lap. [2] ont, au contraire à l'état parfait, leurs tarses antérieurs munis de deux crochets courts et très rapprochés. Ce sont de petits Bélostomes à corps large, ovalaire ou presque arrondi, qui diffèrent surtout des autres par leurs *antennes* simples, dont les deux articles intermédiaires n'offrent en dehors qu'une petite saillie en forme de dent. Ils sont peu nombreux en espèces.

GENRE NAUCORE.

NAUCORIS. GEOFFROY [3].

Ce petit genre est encore un démembrement de celui de *Nepa* de Linné. Il ressemble beaucoup aux Diplonyques, dont il a la forme plate et les antennes

1. Voyez, pour les espèces de ce genre, les Punaises de Stoll, pl. 1, fig. 1; pl. 7, fig. 4; pl. 22, fig. 14; — l'ouvrage de mademoiselle Mérian sur les insectes de Surinam, et le Manuel entomologique de M. Burmeister.

2. Etym. διπλόος, double, ὄνυξ, ongle. — Syn. *Belostoma*, Latreille, *Nepa*, Linné et Fabricius. — Réunissez-y les *Sphærodema* de M. de Laporte. Les espèces qui y rentrent sont les *Nepa annulata*, Fab., Systema Rhyng., pag. 106; — Stoll, *Punaise*, pl. 7, fig. 6; — et *Nepa rustica*, Fabr. *ibid.*

3. Etym. ναῦς, vaisseau; κόρις, punaise. — Syn. *Nepa*, Linné.

simples, si ce n'est que le troisième article est beaucoup plus long et plus gros que le dernier; dans les précédens, au contraire, c'est le quatrième qui offre le plus de longueur. Les antennes des Naucores n'ont pas le côté extérieur de leurs articles intermédiaires prolongé en sorte de dent comme dans les Diplonyques, mais ce qui les caractérise par dessus tout, c'est la forme large et triangulaire de leur lèvre supérieure (*pl.* 22, *fig.* 6, *a*), qui ne pénètre pas, sous forme de lanière étroite dans la gaîne formée par la lèvre inférieure, mais qui en recouvre l'origine en dessus. Un autre trait remarquable de la structure des Naucores, c'est la grosseur de leurs pattes de devant (*fig.* 6, *b*). Elles se composent, comme dans les Nèpes et les Bélostomes, d'une cuisse grosse et renflée, mais courte, sur laquelle vient s'appliquer une jambe grêle, arquée et terminée par un tarse d'un seul article. Ce tarse est terminé en pointe et dépourvu de crochets, tandis que les deux autres paires de pattes ont un tarse de deux articles, armé de deux crochets distincts. Les quatre jambes de derrière des Naucores sont hérissées de nombreuses épines et garnies, ainsi que les tarses, de longs poils pour la natation.

Ces insectes vivent comme tous les précédens; on les rencontre dans les mares des différentes parties du monde, mais le nombre de leurs espèces n'est pas encore très grand. Ils nagent avec beaucoup de vitesse, et sortent aussi de l'eau pour voler, surtout à l'approche de la nuit. Les œufs de la *Naucore-Punaise*, selon M. Léon Dufour, sont oblongs, cylindroïdes, peu courbés, blanchâtres, très lisses, et tronqués obliquement en avant. Un filet, qui forme une saillie tout autour

de la partie tronquée, leur donne certains rapports avec un petit genre de coquilles terrestres appelée *Maillot* (*Pupa*). Suivant le même auteur, la *Naucore aptère* pond des œufs ovales obtus, non tronqués, dont l'enveloppe paraît réticulée sous un fort grossissement, et présente des mailles arrondies, traversées par des raies ou lignes noires, ce qui les distingue des œufs de l'espèce précédente, qui n'offrent rien de semblable. C'est vers la fin d'avril qu'il a vu ces Naucores pondre leurs œufs, qu'elles collaient contre des brins de plantes aquatiques.

On trouve en France deux espèces de ce genre, qui sont :

1. LA NAUCORE-PUNAISE. (Pl. 22, fig. 6.).

Naucoris cimicoides. Lin.[1]

Cet insecte est d'un vert pâle avec le ventre jaune et les élytres obscures; les pattes et le bord postérieur du corselet sont les parties qui conservent le mieux la couleur verte de l'insecte vivant. La tête, le corselet et l'écusson sont parsemés de points noirs qui forment des maculatures assez constantes. Le bord des segmens de l'abdomen est noir en dessus et sur les côtés du corps. Les ailes sont d'un blanc opaque et comme laiteux.

Cette espèce a de six à sept lignes de longueur, sur trois et demie ou quatre de largeur.

1. *Nepa cimicoides*, Fauna suec., n.° 907.

2. LA NAUCORE TACHETÉE.

Naucoris maculata. FAB.[1]

Elle diffère de la précédente par sa taille qui est inférieure, par son corselet présentant quatre bandes longitudinales de petits points noirs, au lieu de deux grandes maculatures et une tache en avant, par son écusson ordinairement plus pâle; et ses élytres plus vertes et ornées de taches inégales formées par des points noirs fort petits et nombreux. On la reconnaît surtout à l'absence totale d'ailes sous les élytres, et à l'absence presque totale de la partie membraneuse qui termine ces dernières dans la *Naucore-Punaise.*

Sa longueur est de quatre à cinq lignes, et sa largeur de trois environ.

TROISIÈME FAMILLE.

LES GALGULIENS.

Cette famille peu nombreuse se compose d'insectes qui fréquentent les bords des eaux et s'enfoncent dans le sable, surtout à l'état de larve. Elle se recon-

1. Syst. Rhyngot., p. 110; — et Entom. syst., suppl., pag. 525. — *Naucoris aptera*, Dufour, Anatomie des Hémiptères, pag. 77.

naît à ses antennes dont le dernier article est plus gros que les autres, à son corps large et aplati, à ses pattes grêles, dont les postérieures sont un peu plus longues que les autres, et à ses yeux saillans. Le bord antérieur de la tête est un peu relevé, et forme une sorte de chaperon qui leur sert à soulever le sable dans lequel ils se creusent des chemins. Cependant toutes les espèces de Galguliens ne s'enfoncent pas en terre; ainsi les Pélogones n'ont cette habitude qu'aux deux premiers états de leur vie. Ils sont alors pourvus d'un chaperon bien saillant, qui disparaît dans l'insecte parfait, et leur corps recouvert de petits grains de sable, indique suffisamment leur genre de vie. Les Pélogones adultes ont au contraire une enveloppe parfaitement nette, et les petits poils qui les revêtent offrent, dans leur propreté, la preuve d'une vie tout aérienne; c'est qu'en effet, ces insectes chassent à la surface de la terre, et dans le voisinage des eaux, sans jamais y entrer.

Les deux sexes des Galguliens se distinguent par la forme du dernier segment abdominal. Examiné en dessous, ce segment offre, dans les femelles des Galgules, un renflement ou tubercule très-saillant, qui n'existe pas dans le mâle; celui-ci est, en outre, un peu moindre que la femelle. Les *Mononyx*, sous-genre détaché des Galgules, paraissent offrir la même différence entre les deux sexes. Enfin, dans les Pélogones, les femelles ont encore le dernier segment de l'abdomen grand et relevé au milieu, tandis que, dans les mâles, il est divisé en plusieurs articulations secondaires. M. Léon Dufour est le seul qui ait reconnu les sexes dans ce dernier genre; quant aux

deux autres, ils nous paraissaient encore inconnus à cet égard.

Le tableau suivant présente les caractères distinctifs des trois groupes qui composent cette famille :

TABLEAU

DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES GALGULIENS, EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

BEC	court ; tarses antérieurs	à deux crochets........	GALGULUS.
		à un seul crochet.......	*MONONYX.*
	très long, labre distinct.................		PELOGONUS.

GENRE GALGULE.

GALGULUS. LATREILLE[1].

Ces insectes constituent un genre peu nombreux, que Latreille a retiré des Naucores, avec lesquels Fabricius les avait placés. Ils n'ont pas, comme ceux-ci, la faculté de nager ; leurs jambes, dépourvues de poils, mais hérissées d'épines, en font plutôt des insectes terrestres. Ils vivent, en effet, dans la vase au

1. Etym. *Galgulus*, nom d'un oiseau chez les Latins.. — Syn. *Naucoris*, Fabricius. — Type, *N. oculata*, Fabr., Syst. Rhyng., pag 111 ; — Latreille, Histoire des Insectes, t. XII, pl. 95, fig. 9.

bord des rivières et leur enveloppe porte la marque distinctive de leurs habitudes, car elle est couverte, surtout à l'état de larve, de petites parcelles de sable. Leurs mœurs sont carnassières, comme l'indique la structure de leurs pattes antérieures, dont les cuisses renflées de la base à l'extrémité, et creusées dans toute leur longueur, présentent en dessous deux rangées de petites épines; la jambe, armée de la même manière, remplit, comme dans les Naucores, l'office d'une pince à l'égard de la cuisse, mais elle se termine par un tarse plus distinct que chez ces derniers.

Les Galgules se laissent diviser d'une manière naturelle, en deux groupes, dont on a fait deux sous-genres distincts. Ils ont un caractère commun dans leurs antennes qui se terminent par un article plus gros que les précédens, et dans la forme du bord antérieur de la tête, qui se relève en sorte de chaperon. Mais les Galgules proprement dits ont deux crochets aux *tarses* antérieurs, ainsi qu'à ceux des autres pattes, tandis que les Mononyx, Lap.[1], n'ont, pour tarse, qu'un crochet simple, fort et aigu. Leurs cuisses antérieures sont plus grosses que celles des Galgules véritables, et présentent, en dedans, une forte saillie finement dentelée, contre laquelle vient s'appliquer le bord également dentelé de la jambe, ce qui forme une pince formidable destinée à saisir la proie. Les Mononyx ressemblent plus aux Naucores que les Galgules proprement dits, auxquels leurs yeux très saillans, leur corselet rétréci en avant, et leurs

1. Etym. μόνος, seul; ὄνυξ, ongle. — Syn. *Galgulus*, Latreille; — *Naucoris*, Fabricius; — Type : *Naucoris raptoria*, Fab., Syst. Rhyng. pag. 111.

jambes postérieures plus longues, donnent une physionomie un peu différente.

GENRE PÉLOGONE.

PELOGONUS. LATREILLE[1].

Les Pélogones semblent faire le passage des Hémiptères-hydrocorises à ceux qui vivent hors de l'eau. Les différens auteurs qui en ont parlé jusqu'ici, les ont placés avec ces derniers, à l'exception de M. Burmeister, qui leur a assigné leur véritable place, en les rangeant avec les Galgules, ainsi que l'avait proposé M. Léon Dufour dans son intéressant ouvrage sur l'anatomie des Hémiptères. Leurs antennes, situées sous les yeux, et terminées, comme dans ces derniers, par un article presque globuleux; leur chaperon relevé et saillant, leurs jambes grêles, comme celles des Galgules, et surtout les postérieures, plus longues que les autres, sont des points de ressemblance qu'il est impossible de ne pas reconnaître. Dans la seule espèce de Galgule qui se trouve en Europe, les antennes ne se terminent cependant pas par un article en bouton; mais il est ovalaire et les deux derniers sont plus grêles que les autres et à peu près d'égale longueur : ces antennes ne sont pas logées, comme celles des Galgules, dans une fossette profonde. Les yeux des Pélogones ne sont pas saillans, comme ceux des Galgules; ces insectes ont d'ailleurs plus de

1. Etymologie incertaine. — Syn. *Ochterus*, Latr., olim.

rapport avec les Mononyx qu'avec les Galgules proprement dits, mais rien n'est plus facile que de les distinguer des uns et des autres par la longueur de leur bec, qui s'étend au-delà des pattes de derrière, tandis qu'il est fort court dans les Galgules et les Mononyx.

Les Pélogones ne se rapprochent pas seulement de ces derniers insectes sous le point de vue de la structure extérieure, ils en sont encore très-voisins par leur manière de vivre. D'après M. Léon Dufour, qui a observé l'espèce du midi de la France, cet insecte est essentiellement riverain, et doit se nourrir en suçant des animalcules. Il court assez vite, et s'échappe en sautant, lorsqu'on veut le saisir. Sa larve, un peu moins grande et plus arrondie que l'insecte parfait, a la même structure, à l'exception des organes du vol. Elle habite dans le sable humide, au milieu des racines, et, pour la faire paraître au dessus du sol, il faut presser la terre sous les pieds, à différentes reprises, comme on le fait pour certaines espèces de Coléoptères de la famille des Hélophoriens. Cette larve ne saute point comme l'insecte parfait ; elle a les bords du chaperon un peu relevés et garnis de cils ou poils raides. Cette organisation, bien plus visible encore dans les Galgules, indique suffisamment qu'elle fait sa demeure dans le sable. La seule espèce de France est,

LE PÉLOGONE BORDÉ. (Pl. 23, fig. 1.)

Pelogonus marginatus. LATR. [1]

La couleur de cet insecte est un brun foncé qui présente un reflet de couleur olive et comme velouté

1. *Acanthia marginata*, Histoire des insectes, t. XII, pag. 242 ; — *Och-*

sur le corps. Il a le bord du chaperon et la partie de la lèvre supérieure qui lui est contiguë, d'une couleur jaune orangée, ainsi que les bords relevés du corselet, les pattes et l'extrémité de l'abdomen. Le bec est ferrugineux dans une grande partie de sa longueur. On remarque en outre une tache jaunâtre en arrière du corselet et tout près de l'écusson. Enfin, les élytres sont marquées de quelques points ou taches transparentes d'un blanc comme laiteux; ces taches sont plus nombreuses à l'extrémité que sur les bords latéraux.

Cette petite espèce a environ deux lignes de longueur, sur un peu plus d'une ligne de largeur. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, et fut découverte, pour la première fois, aux environs de Bordeaux, par M. Dargelas. Latreille l'a retrouvée depuis dans les environs de Brive, et M. Léon Dufour, qui a fait l'histoire de ses habitudes et de son anatomie, l'a rencontrée près de Nismes, et assez fréquemment depuis, sur les bords de l'Adour et des ruisseaux marécageux de Saint-Sever, dans le département des Landes. Ce même observateur l'a prise aussi dans plusieurs parties de l'Espagne, et nous apprend qu'elle cohabite avec le *Tridactyle varié*, petit insecte de l'ordre des Orthoptères, que nous avons déjà fait connaître.

terus marginatus, ejusd. Genera Crust. et Insect., t. III, pag. 143; — Figuré dans Léon Dufour, Anat. des Hémipt, pl. V, fig. 58.

QUATRIÈME FAMILLE.

LES LEPTOPODIENS.

Cette famille se compose de deux genres peu nombreux en espèces, qui habitent, comme les précédens, le voisinage des eaux. Leurs pattes longues et grêles leur donnent une grande agilité; ils font la chasse aux autres insectes, et les atteignent soit en sautant, soit à la course. Leurs yeux gros et saillans leur donnent un grand avantage pour découvrir leur proie, et leur permet aussi de se dérober promptement à la poursuite de leurs ennemis. L'un des deux genres de Leptopodiens, ou les Acanthies, se lie d'une manière remarquable avec les Pélogones, le dernier de la famille précédente, et sans la structure différente, et surtout la position de leurs antennes, on pourrait les placer ensemble. L'autre genre, ou celui des Leptopes, fait le passage des insectes d'eau aux insectes terrestres, et présente surtout des rapports avec les Réduviens, parmi lesquels ils ont été rangés par M. de Laporte. Mais on ne saurait nier que leurs pattes très grêles, leurs yeux saillans, et leurs habitudes analogues, ne les rapprochent des Acanthies; et, d'ailleurs, leurs antennes ne sont point exactement celles des Réduves, et leur tête n'offre pas, comme

dans ces dernières, un étranglement distinct en arrière des yeux.

Ces deux genres se distinguent très-facilement l'un de l'autre à l'aide des caractères suivans :

TABLEAU

DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES LEPTOPODIENS, EN DEUX GENRES.

BEC	long, sans épines, cuisses antérieures simples...	ACANTHIA.
	court, épineux, cuisses antérieures épineuses....	LEPTOPUS.

GENRE ACANTHIE.

ACANTHIA. LATREILLE[1].

Bien que les insectes de ce genre n'aient pas, comme le suivant, les pattes antérieures armées d'épines, ils n'en offrent pas moins de très grands rapports avec lui. Leur corps est plat, ovalaire et rétréci en avant, comme celui des Leptopes, et leur abdomen large; leurs pattes sont grêles, et les postérieures, un peu plus longues que les autres, leur servent à sauter. Les élytres n'ont pas le bord membraneux et transparent, comme dans les Leptopes, mais il offre la même consistance dans toute son étendue. Au lieu d'un bec court, arqué, très fort et épineux, les Acanthies en ont un long, presque droit, s'avançant jusqu'au-

1. Etym. ἄκανθα, épine.—Syn. *Salda*, Fabricius, Burmeister; *Cimex*, Linné.

delà des premières pattes, et leur lèvre supérieure, courte, large, de forme presque triangulaire, ne s'engage pas avec les mâchoires dans la gaîne de la lèvre inférieure. Cette structure du bec et de la lèvre donne à ce genre de grands rapports avec les Pélogones, mais on ne saurait, toutefois, les placer dans la même famille, comme le pense M. Léon Dufour, tant à cause de la forme, que de la longueur et de la position des antennes, qui sont tout-à-fait différentes. Dans les Acanthies elles sont moins longues et moins grêles que dans les Leptopes, et les derniers articles acquièrent une certaine grosseur qu'ils n'ont jamais dans ceux-ci.

Certaines espèces d'Acanthies ont les jambes postérieures hérissées de quelques épines grêles; qui sont ordinairement le caractère des insectes sauteurs. Les Acanthies se dérobent, par un saut très vif, aux ennemis qu'ils ont à craindre; leur course est aussi très rapide, et leurs mouvemens sont agiles. On les rencontre, en général, dans le voisinage des eaux, soit douces, soit salées, et plusieurs se trouvent sur les plantes que les flots de la mer apportent au rivage. L'espèce la plus connue et la plus répandue en France est,

L'ACANTHIE SAUTEUSE. (Pl. 23, fig. 2.)

Acanthia saltatoria. LIN. [1]

Tout le corps de cet insecte est noir et revêtu, en-dessus, d'un duvet très court et jaunâtre. Ses

1. *Cimex saltatorius*, Fauna Suec., n.° 954. — Rapportez à ce genre les *Salda zosteræ*, Fabr.; *Acanthia pilosa*, Fallen, — *marginata*, Latr. (Hist des ins., t. XII, p. 242), etc.

élytres sont ornées de petites taches jaunes ou blanchâtres, tant sur leur partie solide, que sur leur partie membraneuse; ces taches sont irrégulières, et la première, plus grande que les autres, occupe toute la largeur des élytres. La lèvre supérieure, le bord de la tête, le dessus des cuisses antérieures, l'extrémité des autres cuisses, et une partie des jambes, sont d'un jaune fauve. Les antennes sont à-peu-près aussi épaisses à la base qu'à l'extrémité.

Il a deux lignes de longueur, sur trois quarts environ de largeur.

GENRE LEPTOPE.

LEPTOPUS. LATREILLE [1].

Les Leptopes sont de petits Hémiptères très agiles et dont la structure fait deviner tout d'abord les habitudes carnassières. Munis de pattes d'une tenuité remarquable, et pourvus de deux gros yeux qui leur permettent de voir au loin, ils s'envolent avec la plus grande vitesse, lorsqu'on s'en approche pour les saisir. On les a comparés pour l'agilité aux Cicindèles, qui ont aussi des pattes très grêles et des yeux bien saillans, et qui poursuivent, de la même manière, les insectes dont elles font leur proie. Outre les yeux ordinaires, les Leptopes ont encore deux ocelles très rapprochés l'un de l'autre, et portés sur un pédicule commun, qui est presque aussi élevé que

1. Etym. λεπτὸς, grêle; ποῦς, ποδὸς, pied.

les yeux à facettes. Les pattes antérieures et le bec des Leptopes constituent des armes redoutables, à l'aide desquels ces insectes se rendent maîtres de petits Diptères et autres espèces sur lesquelles ils se jettent avec rapidité. Le bec, formé de trois articles, présente sur les côtés quelques épines raides, et les pattes de devant, plus grosses que les suivantes, sont hérissées de piquans très aigus, disposés sur deux rangs, à la face inférieure des cuisses, et sur un seul, à la face inférieure des jambes. A l'aide de toutes ces épines du bec et des pattes de devant, on conçoit comment le Leptope se rend maître de sa victime, quand il parvient à l'engager dans cette espèce de pince que forme la jambe, en se repliant sur la cuisse.

Les antennes des Leptopes sont grêles et composées de quatre articles dont le premier seul est gros et court, et le troisième le plus long de tous. Le corps de ces insectes est plat, ovalaire, et la forme conique de leur corselet, étranglé en avant, forme un de leurs traits les plus caractéristiques. Leurs élytres sont épaisses dans une grande partie de leur longueur; leur bord latéral reste membraneux et mince comme l'extrémité. Toute la surface du corps des Leptopes est revêtue d'un duvet très épais, ou hérissée de poils raides et comme épineux, mais plus rares. Malgré cette disposition, qui avait fait croire, dans l'origine, que ces insectes vivaient dans les lieux humides, il semble, au contraire, d'après les remarques de M. Léon Dufour, qu'ils ne fréquentent que les endroits secs. Si, comme le *Leptope littoral*, on les rencontre sur le bord des rivières, ce n'est jamais que dans les parties couvertes de cailloux exposés aux rayons du soleil. Les interstices

de ces cailloux leur servent de retraite et les rendent difficiles à prendre. Le temps le plus convenable pour se les procurer, c'est un ciel couvert et humide, qui semble paralyser leurs mouvemens, tandis que la chaleur en augmente singulièrement la rapidité.

La plus jolie espèce de ce genre, qui paraît propre aux contrées méridionales est,

LE LEPTOPE LAINEUX. (Pl. 23, fig. 3.)

Leptopus lanosus. L. DUFOUR.[1]

La couleur ardoisée de cet insecte, l'épaisseur du duvet cotonneux dont sont revêtues toutes les parties de son corps, excepté le ventre et les pattes, le font aisément reconnaître. Le bord de ses élytres, leur extrémité, et quatre ou cinq taches sur leur partie solide, sont d'un blanc légèrement jaunâtre, qui est aussi la couleur des pattes et de l'origine du bec. Le reste de celui-ci et les tarses sont bruns. L'abdomen est d'un brun luisant, avec le bord des segmens jaunâtre.

Ce petit Leptope a été trouvé dans le département des Landes, aux environs de Saint-Sever, par M. Léon Dufour. Il a deux lignes et demie de longueur, sur une seulement de largeur.

Observation. On rencontre encore en France et dans les mêmes endroits, deux autres espèces. L'une d'elles, *L. littoralis*, Duf. [2], se reconnaît aux poils raides dont son corps est hérissé, et aux épines que présentent les deux premiers articles de son bec. Elle est jaunâtre, tachée irrégulièrement de noir, avec les

1. Annales de la Soc. Ent. de France, t. III, pag. 354, pl. 5, fig. *A*.
2. Ibid. t. II, pag. 109, pl. 6, fig. *B* 2, et t. III, pag. 354.

segmens de l'abdomen bruns, et bordés de jaune comme le précédent. L'autre, *L. echinops*, Duf. [1], se distingue par l'absence d'épines au premier article de son bec, et par les poils qui revêtent les yeux, les ocelles et l'écusson. Elle a le corselet peu rétréci en avant; sa couleur est cendrée, et ses élytres sont mélangées de noir et de blanc.

CINQUIÈME FAMILLE.

LES VÉLIENS.

Les quatre familles d'Hémiptères que nous avons vues jusqu'ici, se composent d'insectes carnassiers et pour la plupart aquatiques, et ceux d'entre eux qui ne vivent pas dans l'eau, fréquentent au moins les rivages. La cinquième famille renferme encore des espèces aquatiques, mais différentes de toutes les autres, en ce qu'elles se tiennent ordinairement à la surface de l'eau, où elles se promènent aussi aisément que si elles couraient sur la terre. Ces insectes n'ont cependant point d'organes spéciaux pour ce genre de locomotion; des poils très courts forment seulement au-dessous de leurs tarses, un duvet très

1. Annales de la Soc. Ent. de France, t. II, pag. 113.

serré qui les préserve de l'humidité. Quelques uns néanmoins, c'est-à-dire le genre des Gerris, plongent rapidement au fond de l'eau quand on cherche à s'en emparer, tandis que les autres genres de la même famille restent toujours à sa surface.

Les Véliens se reconnaissent plus particulièrement au mode d'insertion des crochets de leurs tarses, qui sont placés en dehors dans une échancrure du dernier article, un peu avant son extrémité; un seul groupe fait exception à ce caractère. Leurs antennes cylindriques, assez longues, composées d'ordinaire de quatre articles d'épaisseur égale, peuvent encore servir à les distinguer, ainsi que le court duvet qui garnit le dessous de leur corps. Cette dernière circonstance était nécessaire pour les soustraire à l'action de l'eau, car leurs pattes sont trop longues pour soulever le corps au-dessus de la surface et ne servent qu'à l'y faire glisser rapidement.

Bien que les Véliens vivent de rapine comme tous les autres insectes d'eau, rien n'indique dans la structure de leurs pattes, des habitudes carnassières; celles de devant sont plus courtes que les autres, mais dépourvues d'épines pour retenir la proie, qui se compose cependant d'insectes assez gros. Quelques espèces terrestres, se rapportant au genre Grillon parmi les Orthoptères et dont certains Gerris ont été surpris fesant leur nourriture, prouvent que ces Hémiptères abandonnent quelquefois leur séjour habituel, pour se répandre dans le voisinage des eaux qu'ils habitent. Ils ont, la plupart du temps, des élytres et des ailes bien développées; dans ce cas, les deux paires d'ailes se distinguent à peine par leur

consistance, et la paire antérieure n'offre point cette portion épaissie de la base, qui se remarque d'ailleurs dans presque tous les Hétéroptères. Plusieurs, tels que les Hydromètres, semblent n'avoir que des élytres; ces organes sont alors tellement courts, qu'ils ne sont là que comme des vestiges incapables de leur être utiles. Dans les autres Véliens, les ailes et les élytres couvrent tout l'abdomen, et sont d'une forme longue et étroite comme celle du corps de l'insecte.

Une particularité digne de remarque dans l'Histoire des Véliens, c'est que l'on rencontre souvent des insectes de cette famille, ayant toutes les parties du corps parfaitement développées, à l'exception des organes du vol. Geoffroy fut le premier qui s'aperçut de ce fait; cet Entomologiste, ayant rencontré dans l'acte de l'accouplement, des individus Aptères du genre des Gerris, en tira la conséquence que ces insectes avaient la faculté de s'accoupler à l'état de larve. De Géer rejeta avec raison cette idée, et considéra comme une espèce distincte, ces Gerris privés d'ailes. M. Léon Dufour, dans son ouvrage déjà cité sur l'anatomie des Hémiptères, sanctionna, de son autorité, l'opinion de l'observateur suédois, et de son côté M. Schummel, auteur d'une bonne Monographie des espèces de cette famille qui se rencontrent en Silésie, avait énoncé une opinion semblable. Le même fait fut observé depuis dans le genre des Vélies, et les individus aptères furent regardés comme une espèce distincte, par le savant Léon Dufour, tandis que M. Schummel les considéra comme pouvant acquérir des ailes, quoique dans des cas fort rares. A l'égard de ces derniers insectes, l'observation directe, c'est-à-dire,

la rencontre à l'état d'accouplement des Véliens de différentes espèces, suggéra à M. Westwood une explication ingénieuse du phénomène de l'apparition ou de l'absence des organes du vol. Dans un mémoire plein d'intérêt sur plusieurs genres d'Hémiptères[1], il énonce l'opinion que les Vélies parviennent à un état de développement variable, d'après des circonstances qui nous sont encore inconnues, et que ce développement s'arrête ordinairement avant sa dernière période. L'examen des différens individus du genre Vélie, soit à l'état aptère, soit à celui d'insectes ailés, semble confirmer cette opinion, et sauf le développement du corselet, qui est toujours plus grand dans les insectes pourvus d'ailes, on peut reconnaître que les Vélies, dont on avait fait deux espèces, n'en forment réellement qu'une seule. Cependant les caractères des Gerris ne permettent pas d'arriver à la même conclusion, et quelques traits de leur structure séparent les individus aptères des espèces ailées qui en sont voisines. Il faudrait donc admettre que dans ce genre, il existe des espèces qui n'acquièrent jamais d'ailes, ou que du moins les individus ailés n'ont pas encore été rencontrés. Quelque contradictoire que paraisse cette proposition, la vue des insectes en nature, nous force de ne pas mettre dans la même catégorie, les deux genres Gerris et Vélie. Déjà cette manière de voir semble avoir été celle de M. Schummel, qui admet un Gerris à l'état aptère, tandis que les deux espèces de Vélies qu'il a décrites dans son travail, et qui doivent n'en former qu'une seule, peuvent quelquefois, selon lui,

1. Annal. de la Soc. Entom. de France, t. III, pag. 637.

présenter les organes du vol. Nous croyons donc devoir nous conformer à cette opinion, dans le classement des espèces de cette famille, jusqu'à ce que des observations positives viennent lever toute incertitude. Nous ferons toutefois remarquer que les Gerris aptères, quoiqu'insectes parfaits ou regardés comme tels, présentent la même imperfection du thorax que les Vélies privées d'ailes.

La famille des Véliens n'est pas très nombreuse et les espèces dont elle se compose se trouvent dans les différentes parties du globe. Le tableau suivant présente les caractères des divers groupes que l'on a établis pour leur classification.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES VÉLIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

TARSES	de trois articles; crochets des tarses	situés avant l'extrémité; antennes à premier article	plus long que le suivant	VELIA.
			aussi court que le suivant	*MICROVELIA* *.
		situés à l'extrémité		*HEBRUS* **.
	de deux articles; pattes	inégalement espacées		GERRIS.
		également espacées		HYDROMETRA.

* Antennes de quatre articles.

** Antennes de cinq articles.

GENRE VÉLIE.

VELIA. LATREILLE.

Ce genre se compose d'insectes qui parcourent la surface des eaux, à la manière des Gerris et des Hydromètres, mais qui n'ont pas, comme les premiers, la faculté de plonger. Leurs tarses sont revêtus d'un duvet très serré, ce qui leur permet de rester au-dessus de l'eau, car leurs pattes ne sont nullement organisées pour nager. Les poils longs et crochus qui garnissent leurs jambes du milieu, sont peut-être aussi de quelque usage pour soutenir leur corps sur la surface liquide; la finesse de ces poils ne permet pas de croire qu'ils soient destinés à retenir la proie dont les Vélies se nourrissent, comme tous les insectes de cette famille. C'est dans les cours d'eau de peu d'étendue, dans les ruisseaux, les fontaines ombragées et solitaires, que l'on rencontre les Vélies; elles y vivent en petites troupes. Ce sont des espèces fort agiles, que nous ne trouvons pas autour de Paris, mais que l'on rencontre assez abondamment dans le midi de la France et de l'Europe. Leur corps est assez trapu; leur thorax, ou la partie la plus large, s'avance au-dessus de l'écusson et recouvre l'origine des ailes, mais il est quelquefois tronqué en arrière et, dans ce cas, dépourvu des organes du vol. Leur abdomen est relevé

de chaque côté et forme une lamelle saillante ; il se termine par deux pointes analogues à celles que l'on remarque dans les Gerris. Leurs ailes et leurs élytres sont presque semblables sous le rapport de la consistance ; ces dernières se distinguent cependant par leurs nervures plus saillantes. Leurs pattes sont insérées à égale distance, comme dans les Hydromètres, et se terminent par un tarse de trois articles. Les mâles ont les cuisses postérieures renflées et armées d'épines en dessous ; les jambes de la même paire de pattes, offrent aussi quelques épines ou dentelures qui sont moins saillantes, mais plus régulières. Enfin, les antennes se divisent en quatre articles, dont les proportions sont variables.

Les Vélies, à l'état de larve, ressemblent beaucoup à l'insecte parfait ; elles s'en distinguent cependant très bien par leurs tarses, qui ne sont formés que d'un seul article. Dans certaines larves exotiques, les tarses intermédiaires se composent de deux pièces, dont la seconde est divisée dans presque toute sa longueur et garnie de quelques longs poils ; cette pièce a la forme d'un fuseau, et se termine, comme le dernier article des autres tarses, par deux petits crochets. Il est à regretter que l'état parfait de ces Vélies ne nous soit pas connu.

Les espèces dont le premier article des *antennes* est plus long que chacun des suivans, et dont les *élytres*, lorsqu'elles existent, sont membraneuses dans toute leur étendue, constituent le sous-genre des

VÉLIES proprement dites. — *Velia.* LATR.[1]

A l'exception des espèces aptères, leur corselet s'avance sur l'origine des élytres où il forme une saillie triangulaire. Telle est,

LA VÉLIE DES RUISSEAUX. (Pl. 23, fig. 4.)

Velia rivulorum. FABR.[2]

C'est un joli insecte, dont la couleur est brune, à l'exception de l'abdomen qui est fauve, tant en dessus qu'en dessous, avec l'extrémité noire. Le dessus de son corselet est d'un roux plus ou moins obscur. Ses ailes et ses élytres sont noires; ces dernières offrent chacune quatre points ou taches blanchâtres, dont deux à la base auprès de l'écusson, et deux autres sur la même ligne, vers le milieu et à l'extrémité de l'élytre. Quelquefois les segmens de l'abdomen sont marqués d'une tache noire à leur extrémité, le long de la saillie qu'ils forment sur les côtés; une bande noire plus ou moins marquée et souvent remplacée par des points, orne, dans quelques individus, les parties latérales et inférieures de leur abdomen.

Cette espèce vit dans le midi de la France, en Italie et en Sicile. Elle a quatre lignes de longueur, sur une environ de largeur.

Observation. Quand les organes du vol n'existent

1. Etym.? *velum*, voile. — Syn. *Hydrometra*, Fabricius.

2. *Gerris rivulorum*, Ent. syst., t. IV, pag. 189. — *Hydrometra rivulorum*, ejusd. Syst. Rhyng., pag. 259.

pas, le corselet ou prothorax forme en arrière un lobe arrondi, comme dans l'espèce nommée *Currens* par Fabricius[1], que M. Schummel distingue de la précédente, en admettant, dans l'une et l'autre, l'existence d'individus ailés. Malgré la différence qu'ils présentent dans la forme du corselet, ces insectes ne peuvent être considérés que comme une même espèce, et bien que le *Gerris aptère* soit autre chose que le *Gerris des marais*, on ne saurait, ce nous semble séparer la *Vélie vagabonde* de la *Vélie des ruisseaux*[2]. Cette Vélie vagabonde est très voisine de la précédente, et ne s'en distingue que par l'absence d'ailes et d'élytres, par le peu de longueur du corselet, et par la couleur brune du dessus de son abdomen, qui offre souvent, le long de la ligne médiane, une série de taches fauves. Les côtés de l'abdomen sont ornés d'une large bande noire, plus ou moins étendue. La taille de ces individus est un peu inférieure à celle des précédens; on les rencontre aussi dans le midi de la France et dans une partie de l'Allemagne.

On a séparé des Vélies deux sous-genres qui sont :

1. *Gerris currens*, Ent. syst., t. IV, pag. 193. — *Hydrom. currens*, ejusd., Syst. Rhyng., pag. 259. — *Velia currens*, Schummel, (*Ploteres*), pag. 19. — Léon Dufour, Anat. des Hémiptères, pag. 73. — Voyez, pour d'autres espèces, le Manuel d'Entomologie de M. Burmeister.

2. Voici ce que l'on trouve, à ce sujet, dans un ouvrage anglais : « On avait pensé que le *Velia currens* était la nymphe du *rivulorum*, mais ayant trouvé très souvent le *V. currens* dans l'acte de l'accouplement, je puis assurer que ce sont deux espèces distinctes (Curtis, in London, Magaz. hist. nat., t. IV, pag. 150). » Cette assertion, qui semble lever toute incertitude, est démentie par la rencontre d'insectes de l'une ou l'autre espèces, que l'on a pris dans les mêmes circonstances.

1.° LES MICROVÉLIES. — *Microvelia*. WESTW.[1]

Ils ne se distinguent guère des Vélies proprement dites que par les proportions des articles des *antennes*, dont le premier est aussi court que les suivans, tandis que le quatrième est le plus long de tous. Ce groupe renferme de très petites espèces, propres au nord de la France, à l'Angleterre, et en général aux parties centrales de l'Europe.

Observation. M. Léon Dufour a fait connaître, dans les Annales de la Société Entomologique de France, une petite espèce qu'il nomme *Velia pygmæa*[2], et qui semble, au premier abord, se rapporter aux *Microvélies*, par le nombre et la proportion des articles de ses antennes. Mais, outre que le corselet ne se prolonge pas en arrière, sur l'origine des élytres, ses tarses offrent des caractères qui l'en éloignent ; ceux des pattes de devant ne se composent que d'une seule pièce, tandis qu'on en remarque deux aux tarses des autres pattes. Les ailes sont membraneuses, comme dans les Microvélies. D'après les figures publiées par M. Westwood dans le même recueil, et d'après la description qu'en donne cet auteur, les tarses anté-

1. Etym. μικρος, petit ; *Velia*, Vélie. — Syn. *Hydroessa*, Burmeister. — *Velia?* Léon Dufour. — Voyez les détails figurés par M. Westwood (Annales de la Soc. Ent. de France, tom. III, pl. 6, fig. 5, *a*-*g*).

2. *Ibid.*, t. II, pag. 116, pl. 6, fig. *B*, 1, *a*-*d*. — M. Burmeister (Manuel d'Entomologie, t. II, p. 213.) regarde le *Velia pygmæa* de M. Léon Dufour comme la même espèce que le *Microvelia pulchella* de M. Westwood, ce qui n'est pas encore bien prouvé, et, comme pour mettre d'accord ces deux auteurs, il donne à cet insecte le nom d'*Hydroessa reticulata*. Si l'on vient à constater l'identité de ces deux espèces, la dénomination imposée par M. Léon Dufour aura pour elle l'antériorité.

rieurs des Microvélies se composent de deux articles, et si les tarses postérieurs en ont trois, le premier se distingue peu des suivans. Cette dernière circonstance, et le doute exprimé par M. Léon Dufour sur le nombre d'articles qu'offrent les tarses antérieurs de sa *Vélie pygmée*, nous autorisent à croire que cette espèce se rapporte peut-être aux Microvélies de l'Entomologiste anglais.

2.° LES HÈBRES. — *Hebrus*. WESTW.[1]

Ce petit sous-genre est analogue au précédent pour la taille et se rencontre dans les mêmes lieux, mais il s'en distingue très bien par l'insertion des crochets de ses *tarses*, qui sont fixés à l'extrémité de leur dernier article, et non pas avant l'extrémité, comme dans les Vélies et les Microvélies. Ses *antennes*, qui se divisent en cinq articles de longueur à peu près égale, fournissent encore un caractère pour distinguer ce sous-genre; on peut y ajouter la forme tronquée du *corselet* en arrière, qui laisse voir l'écusson, et l'épaississement de la première moitié des *élytres*.

1. Etymologie incertaine. — Voyez les détails figurés par M. Westwood dans les Annales de la Soc. Entom. de France, t. III, pl. 6, fig. 6, *a-g*. — Voyez, de plus, pour ce sous-genre et le précédent, le Manuel d'Entomologie de M. Burmeister.

GENRE GERRIS.

GERRIS. FABRICIUS[1].

On voit courir, pendant l'été, sur l'eau des bassins dans les jardins publics, et à la surface de toutes les eaux stagnantes en général, des insectes portés sur de très longues pattes, et doués de mouvemens fort agiles; ce sont des espèces de Gerris. Elles se meuvent dans toutes les directions, s'avancent par une suite de secousses, et peuvent assez bien se comparer aux Coléoptères du genre des Gyrins, vulgairement nommés *Tourniquets.* Mais les Gerris ne nagent pas comme ces derniers; ils marchent en quelque sorte sur l'eau, soulevés par leurs longues pattes, ou glissent par un mouvement rapide. On les voit apparaître dès le premier printemps, ce qui a fait supposer, avec assez de vraisemblance, que plusieurs d'entre eux passent l'hiver au fond de l'eau.

Les Gerris ont les antennes aussi longues que la moitié du corps, et formées de quatre articles, dont le premier est plus long que tous les autres (*pl.* 23, *fig.* 5, *a*). Ces insectes ont, dans les proportions de leurs pattes, des rapports avec plusieurs espèces de Népiens; les quatre dernières sont d'une longueur remar-

1. Etym. *Gerris*, nom d'un animal chez les Latins. — Syn. *Aquarius*, Schellenberg; *Hydrometra*, Burmeister; *Halobates*, Eschscholtz.

quable, presque double de celle du corps, tandis que les deux premières sont courtes et ne servent pas à la marche. Celles-ci ont pour usage de saisir la proie, et de la porter à la bouche, qui forme un bec très arqué vers sa base, et droit dans le reste de sa longueur. On ne devinerait pas, à l'inspection de ces pattes antérieures des Gerris, qu'elles font l'office de mains ravisseuses, car rien, dans leur structure, n'annonce cette destination. La cuisse et la jambe sont fort grêles, et la patte se termine par un tarse de deux articles, dont le dernier porte deux crochets très fins, qui sont situés dans une échancrure du côté extérieur de l'article (*pl.* 23, *fig.* 5, *b*); ces tarses sont d'ailleurs entièrement garnis de poils, surtout à la face inférieure. Les autres pattes des Gerris sont plus grêles que les précédentes, et se terminent également par un tarse de deux articles dont les crochets ressemblent à ceux des pattes antérieures, et sont situés de la même manière.

Le trait le plus caractéristique de la structure des Gerris consiste dans la manière dont les pattes sont fixées au corps; les deux intermédiaires sont très rapprochées des postérieures, et rappellent tout-à-fait la disposition des pattes dans le genre des Ranatres, que nous avons déjà fait connaître; elles sont en outre un peu plus longues que les suivantes. Les Gerris offrent aussi, dans la forme de leur corps, un caractère qui les distingue de beaucoup d'autres insectes, c'est la longueur de leur thorax et de leur abdomen; cette longueur varie suivant l'âge de l'insecte, comme nous l'apprend l'histoire de son développement.

Dès le commencement de la belle saison, les Gerris se recherchent, et l'on n'a jamais vu, dit de Géer, de mâles plus ardens que parmi ces insectes ; il semblerait qu'ils ne sont occupés que du soin de propager leur espèce. Le mâle, monté sur le dos de la femelle qu'il tient embrassée à l'aide de ses pattes antérieures, se laisser traîner par elle, et ne consent à lâcher prise, qu'après avoir atteint le but de ses désirs. Suivant M. Léon Dufour, la femelle dépose ses œufs dans une espèce de bourre mucilagineuse, fixée sur des brins de plantes qui séjournent dans l'eau. Ces œufs sont alongés, de forme à peu près cylindrique; ils sont posés les uns à côté des autres, mais non contigus ni serrés contre eux. Vers le mois de juillet, les petits se dégagent de l'œuf en l'ouvrant vers le tiers antérieur; ils paraissent aussi agiles que les individus plus âgés. On en voit d'abord, dit de Géer, qui ne sont pas plus gros qu'un grain de sable, et dont la forme est ovalaire; ils ont leurs antennes courtes et grosses, et surtout le dernier article qui est alors le plus long. Le thorax est surmonté de quatre petites plaques, rudimens des organes du vol. Ces larves sont surtout remarquables par la briéveté de leur abdomen, dont l'extrémité dépasse à peine l'origine des pattes postérieures ce qui donne à l'insecte un aspect des plus singuliers (*pl.* 23, *fig.* 5, *c*). A mesure que les larves croissent, leur corps s'alonge, leurs pattes deviennent plus grêles, leurs antennes s'amincissent en prenant la forme et les proportions qu'elles doivent avoir par la suite, mais le ventre est toujours très court. Déjà le corps se revêt de ce duvet soyeux qui en recouvre la

partie inférieure dans l'insecte parfait. La figure citée représente un de ces insectes, au moment de passer à son dernier état; il ne lui manque alors que l'entier développement de l'abdomen.

Pour compléter ce qui a rapport à la structure extérieure des Gerris, il nous reste à parler des organes du vol, et des différences que l'on observe entre les deux sexes. La présence des ailes et des élytres n'est pas constante dans toutes les espèces, aussi Geoffroy fut-il étonné de voir des individus aptères dans l'acte de l'accouplement, bien qu'il les regardât comme des larves; il en conclut que ces insectes, par une exception rare, n'avaient pas besoin pour s'accoupler d'arriver à l'état parfait. Les élytres sont d'une consistance égale dans toute leur étendue, et ressemblent à des ailes très épaisses soutenues par des nervures saillantes, qui sont quelquefois revêtues de petites écailles, comme le corps de l'insecte lui-même. Les ailes, plus minces que les élytres, sont comme elles alongées et étroites, afin de s'appliquer sur l'abdomen, sans dépasser le rebord saillant qu'il forme sur les côtés.

On reconnaît les sexes, dans les Gerris, au nombre des segmens de l'abdomen, mais il faut, pour cela, les considérer en dessous. On voit alors que le sixième, ou celui qui se termine de chaque côté par une pointe, est suivi, dans la femelle, de deux autres segmens plus étroits, dont le dernier est pointu; dans le mâle, au contraire, on en distingue un de plus. Quelques espèces offrent aussi d'autres différences; dans certains mâles, par exemple, le sixième segment est plus

échancré que dans la femelle; d'autres portent, sur ce même segment, deux saillies en forme de tubercules ou deux sortes de petites cornes.

Les Gerris se rencontrent dans les diverses parties du globe, et quelques espèces vivent sur les bords de la mer. On en trouve plusieurs aux environs de Paris, dont les deux plus répandues sont :

1. LE GERRIS APTÈRE. (Pl. 23, fig. 5.)

Gerris aptera. SCHUM.[1]

Sa couleur est d'un brun de couleur olive, dû aux écailles qui recouvrent le corps. Ses pattes et ses antennes sont noires. Tout le dessous de son corps est revêtu de poils soyeux et comme argentés, qui n'empêchent pas de reconnaître la couleur jaune ou blanchâtre du milieu de la poitrine, des hanches et de la saillie que forme sur la ligne moyenne chacun des segmens de l'abdomen. L'origine du rostre lui-même est jaunâtre, ainsi que le dessous du prothorax; la partie supérieure de celui-ci offre une ligne élevée dans toute sa longueur. L'absence totale d'ailes et d'élytres distingue d'ailleurs cette espèce de tous les Gerris de nos contrées.

La longueur de cet insecte est de six lignes pour le mâle, et huit pour la femelle; sa largeur est d'une ligne environ; la femelle a l'abdomen plus large que le mâle, et ses bords sont moins parallèles.

1. Schummel, Monographie des *Ploteres* (Breslau, 1832, in-8), pag. 34. — *G. canalium*, Dufour, Anat. des Hémiptères, pag. 69, pl. 5, fig. 59.

2. LA GERRIS DES MARAIS.

Gerris paludum. FAB.[1]

Cette espèce est semblable à la précédente pour la grandeur et les couleurs; elle s'en distingue cependant par plusieurs caractères qui sont la présence des organes du vol, celle de deux tubercules sur le corselet, un peu au delà du milieu, et d'une petite saillie située dans une dépression, sur le bord postérieur du métasternum. Le milieu de la poitrine est noir, ainsi que celui de l'abdomen, dont la carène ou saillie médiane est beaucoup plus distincte. Le mâle a le sixième segment de l'abdomen fortement échancré, et présente une saillie bien distincte à la base du premier des trois segmens terminaux.

Observation. On a distingué, sous le nom d'*Halobates*, des insectes qui marchent sur les eaux de la mer; cette circonstance, réunie à celle de la forme singulière du corps, les a fait séparer des Gerris. Cette forme est à peu près la même que celle de nos espèces indigènes, au moment où elles changent de peau, pour passer à l'état parfait. Est-il certain que les insectes d'Eschscholtz ne soient pas dans le cas de ces Gerris, et des observations positives sur leur développement ne viendront-elles pas démontrer que

1. Ent. syst., t. IV, pag 188. — *Hydrometra paludum*, ejusd., Systema Rhyng., pag. 258. — Schummel, Monogr., pag. 29. — Voyez, pour les autres espèces, ce dernier ouvrage; le Genera Crustaceorum de Latreille, t. III, pag. 133; et ajoutez-y les *Halobates* de l'Entomographie d'Eschscholtz.

les Halobates ne sont que des Gerris imparfaits, dont les antennes et les pattes organisées sont déjà comme elles doivent rester, et qui, par conséquent, ressemblent à nos Gerris indigènes? C'est la raison qui nous empêche de placer en série le genre des Halobates, qui ne diffère de celui des Gerris que par la forme raccourcie du corps, et surtout de l'abdomen.

GENRE HYDROMÈTRE.

HYDROMETRA. FABRICIUS [1].

Il est peu d'insectes aussi remarquables que les petites espèces de ce genre; elles courent avec assez de vitesse sur la surface des eaux. Leur forme longue et étroite, qui leur a valu le nom de *Punaise-Aiguille*, leurs pattes d'une ténuité extrême, leur tête cylindrique, alongée, portant les yeux vers le milieu et les antennes à l'extrémité, enfin, leurs élytres très étroites, logées dans une dépression du métathorax, et ne s'étendant pas assez pour couvrir l'abdomen; tels sont les traits qui les caractérisent. De même que dans les Gerris, les quatre pattes de derrière sont plus longues que les antérieures, mais les trois paires de pattes sont également espacées; leurs tarses sont formés de deux articles, dont le dernier porte deux crochets. Leurs antennes offrent quatre articles; le premier est plus

1. Etym. ὕδωρ, eau; μετρέω, je mesure.—Syn. *Limnobates,* Burmeister. — *Cimex*, Linné, Geoffroy, de Géer.

gros que les autres, et égal en longueur au suivant; les deux derniers sont extrêmement grêles et beaucoup plus longs que les précédens. Enfin, les sexes se distinguent par l'extrémité de l'abdomen; examiné à la partie dorsale, son dernier segment est à peu près aussi long dans le mâle que la moitié du précédent, tandis que, dans la femelle, il est beaucoup plus court; dans l'un et l'autre sexe, il se termine par une petite saillie. La seule espèce d'Europe est,

L'HYDROMÈTRE DES ÉTANGS. (Pl. 23, fig. 6.)

Hydrometra stagnorum. Lin.[1]

C'est un petit insecte brun, avec les cuisses, la base des jambes, la trompe et les antennes de couleur de rouille. Le dessus de son corselet offre aussi quelquefois la même nuance. Ses élytres sont de couleur grise, avec les nervures noirâtres. Les côtés de son abdomen sont aussi de couleur de rouille, à l'exception d'un bourrelet fort étroit qui les borde, et qui est brun comme le corps.

On le trouve en France, dans une grande partie de l'Europe, et il se rencontre également dans les iles Canaries. Sa longueur est de cinq lignes, et sa largeur d'un quart de ligne environ.

1. *Cimex stagnorum,* Fauna Suecica, n.° 971; *Gerris stagnorum,* Fabricius, Entom. Syst., t. IV, pag. 188; *Hydrometra stagnorum,* ejusd. Syst. Rhyng, pag. 258. — Voyez, aussi l'Entomographie d'Eschscholtz pour une deuxième espèce de ce genre.

SIXIÈME FAMILLE.

LES RÉDUVIENS.

Parmi les Hémiptères qui vivent toujours hors de l'eau, les Réduviens sont des plus carnassiers. Leur bec est moins long que dans la plupart des familles suivantes, mais il est fort et recourbé; ce trait de leur organisation, le retrécissement de la tête à son insertion sur le thorax et surtout les antennes déliées, constituent leurs caractères les plus apparens.

Les Réduviens sont nombreux en espèces et présentent des formes variées. Ils ont le corps généralement alongé, les pattes longues et grêles et dans quelques cas plus ou moins renflées, enfin les cuisses quelquefois garnies d'épines destinées à retenir la proie. Souvent aussi leur corselet offre des épines qui sont ordinairement l'apanage des espèces étroites et qui, d'après leurs structures, doivent être aussi les plus légères. Leurs couleurs sont assez variées, quoique, dans un très grand nombre, elles n'offrent que des teintes obscures ou des reflets métalliques.

Les antennes des Réduves se divisent généralement en quatre articles; les deux premiers en sont toujours les plus gros, et souvent aussi les plus longs; les deux autres se font remarquer par leur peu d'épaisseur : ils ont l'apparence de soies très grèles, quelquefois mul-

tiarticulées. Le nombre de ces articulations secondaires varie souvent d'une antenne à l'autre et leur emploi dans les méthodes, n'offre au classificateur que des caractères équivoques. On peut en dire autant de la trompe; la proportion des articles dont elle se compose est en général très variable, et les résultats auxquels on arrive à l'aide de ces organes, ne coïncident jamais exactement avec ceux que fournissent les antennes. C'est donc dans la forme des tarses, dans le mode de leur insertion, dans la présence ou l'absence d'une pelotte au bout des jambes, que l'on trouve le moyen le plus avantageux de distribuer les Réduves. Les divisions qui en résultent renferment, il est vrai, des formes assez dissemblables, mais dont l'appréciation ne conduit qu'à multiplier sans but les coupes génériques, et à charger la mémoire d'une foule de noms inutiles.

Les Réduves sont généralement dépourvues de la faculté d'émettre un liquide odorant, vaporisable, mais, en revanche, leur piqûre est des plus douloureuses. On les rencontre sur les fleurs, les arbres, et quelquefois aussi dans les maisons; leur proie, qui consiste en insectes, les rend également communes partout où il peut s'en trouver. Parmi celles qui fréquentent nos habitations, une espèce a reçu le nom de *masquée* (*Reduvius personatus*), d'une habitude singulière de sa larve; elle se revêt de toute espèce de débris et d'ordures (*pl.* 24, *fig.* 4, *b*), afin de se dérober plus aisément à la vue de ses ennemis, ou de la proie qu'elle convoite. On pourrait penser que cette larve, ainsi recouverte de petits fragmens de poussière, auxquels elle doit son aspect informe et l'on peut dire hi-

deux, les ramasse involontairement en passant dans les angles des murailles et les endroits obscurs de nos maisons, mais l'observation démontre le contraire. Ayant nous-même trouvé une de ces larves, et l'ayant renfermée dans un cornet de papier, afin de l'observer plus tard, elle y resta oubliée pendant plus d'un mois. Au bout de ce temps, ayant ouvert le cornet, quel fut notre étonnement de trouver la larve encore vivante, et dépouillée de son ancienne peau? Cet étonnement s'accrut encore lorsque, l'examinant de nouveau, nous vîmes qu'elle était couverte, comme auparavant, de fragmens de poussière, et que la dépouille rejetée se trouvait presque entièrement nette. Il était donc hors de doute que la Réduve, après sa nouvelle mue, s'était revêtue des débris empruntés à son ancienne dépouille. Blottie dans quelqu'endroit obscur, la Réduve attend, dans une immobilité complète, le passage de quelque insecte à sa convenance; ou bien elle s'avance par saccades, s'arrêtant fréquemment; et, lorsqu'elle aperçoit sa victime, par un mouvement rapide, elle se jette dessus et la saisit à l'aide de ses deux premières pattes. Cette espèce n'est d'ailleurs pas la seule de cette famille nombreuse qui offre une aussi singulière habitude; on la retrouve également dans le genre des Ploières.

Les œufs des Réduviens sont d'une forme alongée, plus grosse à l'une des extrémités, et un peu courbée sur elle-même; leur bout le plus mince est celui par lequel sort le petit insecte; pour cela il pousse en dehors un couvercle qui se trouve retenu par un rebord saillant. C'est une structure analogue à celle des œufs de certains Orthoptères, et c'est un rapport de plus entre ces deux ordres d'insectes qui se ressem-

blent déjà beaucoup par leur mode d'accroissement et leurs métamorphoses. Les différences sexuelles des Réduves ne consistent, à l'extérieur, que dans la forme des derniers segmens de leur abdomen; mais ces caractères varient suivant qu'on examine l'un ou l'autre des groupes dont se compose cette famille. Le mâle est en général d'une taille un peu moindre que la femelle, comme cela a lieu dans beaucoup d'insectes, et les organes du vol sont souvent plus développés chez lui. On peut, en général, reconnaître les mâles à la forme de la région anale de l'abdomen qui est convexe, tandis que dans les femelles cette région offre une saillie conique. Ce dernier sexe se distingue encore par la présence d'un oviducte, ou sorte de tarière, dont nous constaterons mieux l'existence dans quelques unes des familles suivantes; mais cet organe n'est pas toujours saillant : on n'aperçoit souvent qu'une simple fente longitudinale le long du dernier segment de l'abdomen.

Le tableau suivant présente les caractères des différens groupes que l'on peut admettre dans cette famille.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES RÉDUVIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

- HANCHES antérieures
  - longues et saillantes; tarses antérieurs
    - terminés par un seul crochet.......... *EMESA.*
    - terminés par deux crochets.......... PLOIARIA.
  - courtes; crochets des tarses
    - ayant une dent à la base.......... *ZELUS.*
    - sans dent; jambes antérieures
      - ayant une fossette pour recevoir les tarses.......... *APIOMERUS.*
      - sans fossette;
        - pourvues d'une pelotte à l'extrémité.......... REDUVIUS.
        - sans pelotte; antennes
          - sétacées; leur quatrième article
            - simple; jambes antérieures
              - élargies en bouclier.......... *PETALOCHIRUS.*
              - grêles; premier article des antennes
                - plus long que la tête *STENOPODA.*
                - plus court que la tête *CONORHINUS.*
            - multiarticulé; le premier
              - plus court que la tête *CIMBUS.*
              - plus long que la tête *HOLOTRICHIUS.*
          - filiformes; leurs articles
            - nus.......... *LOPHOCEPHALA.*
            - velus.......... *HOLOPTILUS.*

GENRE PLOIÈRE.

PLOIARIA. SCOPOLI.[1]

La forme alongée de ces insectes et la structure de leurs pattes antérieures, qui sont propres à saisir une proie, leur donnent de grands rapports avec les Mantes, genre de l'ordre des Orthoptères. Ils ont, comme celles-ci, les pattes antérieures supportées par une hanche plus longue que dans le reste des Réduviens; la cuisse, qui fait suite, est ordinairement armée d'épines à sa partie inférieure, et la jambe, tantôt aussi longue, tantôt plus courte que la cuisse, forme, en se repliant sur elle, une sorte de pince pour retenir la proie. Toutes les espèces de Ploières n'ont pas les cuisses armées d'épines, mais l'usage de leurs pattes de devant n'en est pas moins le même; la longueur des hanches, moindre dans les espèces qui n'ont pas d'épines aux cuisses, leur taille même fort médiocre, indiquent qu'elles se nourrissent de petits insectes trop faibles pour leur résister, et qu'il suffit aux Ploières de surprendre pour s'en emparer.

Les Ploières sont remarquables par la tenuité extrême de leurs pattes et de leurs antennes, dont le premier article est un peu plus gros à l'extrémité. La

1. Etym. πλοιάριον, petit bateau.

briéveté de leurs pattes antérieures fait prendre les antennes, au premier abord, pour de véritables pattes, dont elles remplissent même les usages. Elles se coudent, en effet, à partir de leur deuxième article et servent, avec les quatre pattes de derrière, à soutenir le corps pendant la marche de l'insecte. Par ce moyen, les pattes antérieures restent libres; elles sont ainsi toujours prêtes à saisir les insectes qui se présentent à leur portée. Elevées sur leurs antennes et leurs longues pattes, les Ploières semblent montées sur des espèces d'échasses; leur marche est lente, saccadée et comme compassée, mais elles prennent rapidement le vol lorsqu'on veut les saisir; plusieurs ressemblent à de petites espèces de Diptères de la famille des Tipules. Elles vivent à leurs premiers états, parmi les ordures des maisons, et s'y rencontrent plus rarement à celui d'insecte parfait. Leurs habitudes se rapprochent de celles de la *Réduve masquée*, autre espèce de la même famille; elles sont aussi comme cette dernière, assez rares dans nos habitations.

Parmi les Ploières exotiques, plusieurs ont le corps très grêle, très alongé, ce qui leur donne des rapports avec le genre Hydromètre, de la famille précédente. La longueur des antennes et des pattes de ces grandes Ploières offre un aspect des plus singuliers. Leurs jambes antérieures, souvent plus courtes que les cuisses, rappellent assez bien la conformation des Thespis, parmi les Mantes, et, sans la présence de leur bec, on les prendrait souvent pour un de ces Orthoptères.

Les Ploières se partagent en deux sous-genres, suivant que les *tarses antérieurs* présentent un seul ou

deux crochets à leur extrémité. Dans le premier cas elles constituent les Emèses, *Emesa* de Fabricius; ce sont les plus grandes espèces. Nous figurons, sous le n.° 1, de la planche 24, le type de ce sous-genre, ou l'Emèse fil, *Emesa filum*, Fab.[1], dépourvue des organes du vol, qu'elle semble acquérir quelquefois. C'est un insecte brun, avec les pattes de devant, les antennes et la partie antérieure du corps fauves, et qui atteint deux pouces de longueur; il se trouve dans les parties orientales de l'ancien continent, et, plus particulièrement dans les Indes et à l'Ile-de-France.

Les Ploières proprement dites, ou le second sous-genre, renferment les espèces qui présentent deux crochets aux tarses de devant. Dans celles-ci, les jambes antérieures sont aussi longues que les cuisses, et, quand ces dernières sont armées d'épines, elles correspondent au genre Cérascope, *Cerascopus* de Heincken[2]. Parmi celles qui n'ont pas d'épines aux cuisses, on distingue surtout,

la ploière vagabonde. (Pl. 24, fig. 2.)

Ploiaria vagabunda. Lin.[3].

C'est un petit insecte jaunâtre avec les pattes et les antennes annelées de brun, et les ailes tachetées de la même couleur; le dessous de son corps est entièrement brun, et quelquefois aussi le dessus de sa tête

1. Syst. Rhyng, pag. 263.
2. Zoological Journal, t. V, pag. 35, pl. 2, fig. 5.
3. *Cimex vagabundus*, Fauna Suecica, n.° 972.— *Gerris vagabundus*,

et de son corselet. Le bord inférieur des cuisses de devant est garni d'une frange de petits poils.

On trouve cette espèce en France et dans une grande partie de l'Europe; sa longueur est de deux à trois lignes.

GENRE RÉDUVE.

REDUVIUS. FABRICIUS.

Ce groupe nombreux renferme toutes les espèces de la famille des Réduviens, dont les hanches antérieures ne sont pas plus saillantes que les autres. Les traits de l'organisation extérieure qui leur sont propres, consistent dans la forme grêle et sétacée des antennes, à partir de leur milieu, et dans l'étranglement du corselet, soit au milieu, soit vers l'une ou l'autre des extrémités. Confondues d'abord sous le nom de Réduves, que leur avait donné Fabricius, elles ont été divisées depuis par cet auteur lui-même; il en a distingué sous le nom de *Zelus*, des espèces que leur forme étroite et leurs longues pattes peuvent bien faire reconnaître; mais comme il ne leur a pas assigné de caractères certains, un grand nombre peut être in-

Fab., Syst. Rhyng, pag. 262; figuré dans Schellenberg, Cimices Helvetiæ, pl. 8, et dans Wolf, Icones Cimicum, pl. 20, fig. 197. — Voyez, pour les autres espèces de Ploières en général, l'ouvrage de Scopoli ayant pour titre: *Deliciæ Floræ et Faunæ insubricæ;* de Géer, Insectes, t. III, et l'American Entomology, t. III, de Say.

distinctement rapporté à l'une ou l'autre des deux divisions. Cependant l'examen plus attentif de la structure de leurs tarses ayant conduit à y découvrir des différences, les Zélus seront désormais distingués des Réduves d'une manière suffisante. Parmi les caractères employés d'abord par Latreille dans son *Genera Crustaceorum*, et ceux présentés par MM. de Saint-Fargeau et Serville, dans l'Encyclopédie méthodique, il s'en est trouvé dont l'importance réelle a permis d'établir quelques genres ; tels sont en partie ceux qu'a proposés M. de Laporte dans son Essai d'une classification des Hémiptères, et d'autres que M. Hahn[1] a fait connaître dans son ouvrage sur le même ordre d'insectes. Mais les variations fréquentes des antennes dans la grosseur de leurs articles, le nombre de ceux-ci quelquefois mal assigné, faute d'observations suffisantes, l'appréciation trop scrupuleuse de la forme générale, qui présente un certain nombre de types comme dans tous les genres nombreux en espèces, ont porté les auteurs à multiplier tellement les genres de Réduves, que la moindre différence offerte par des espèces nouvelles, en entraînera nécessairement la formation de nouveaux. C'est le cas du tableau qu'en a présenté le D.r Burmeister dans son Manuel d'Entomologie, ouvrage auquel on peut appliquer la même observation pour les autres familles d'Hémiptères. Si l'auteur avait voulu seulement indiquer les variations de formes, sans imposer à chacune d'elles un nom particulier, on n'aurait pas à lui reprocher d'avoir grossi outre mesure la liste des noms génériques; mais il semble avoir donné une importance égale au genre le mieux carac-

1. Wanzenartigen Insekten.

térisé par des traits invariables, et à celui dont les différences consistent, par exemple, dans la position d'un sillon sur le corselet, dans la forme différente des pattes, dans la proportion des antennes. Ce dernier caractère offre si peu de valeur, il est d'un emploi si incertain, que l'on sera forcé par la suite de réunir en un seul plusieurs des genres que nous avons conservés. Les Entomologistes qui s'occupent d'une manière toute spéciale de la classification des insectes, seront pour le moment d'un avis différent, et blâmeront la manière dont nous entendons ici le sous-genre de Réduves proprement dites; mais comme il est impossible d'admettre tous les genres établis dans ces derniers temps, sans employer des caractères tirés de la forme générale, dont on ne saurait poser nettement les limites, nous avons préféré laisser dans le même groupe toutes les espèces dont les jambes de devant offrent à leur extrémité une portion membraneuse, une sorte de pelotte formée par une peau mince et molle, comparable à celle qui termine les palpes dans les Orthoptères. Il est hors de doute qu'un caractère de cette importance, réunira des espèces ayant des habitudes communes, tandis que l'examen minutieux et futile, des changemens que subissent dans leur longueur les articles des antennes, la présence ou l'absence d'épines au corselet, et autres caractères de ce genre, ne devra conduire l'observateur qu'à répartir les espèces de chaque genre dans autant de petites divisions, que l'on peut fort bien reconnaître sans leur donner un nom distinct. Ne rappelant à la mémoire qu'une simple différence de forme, ce nom la fatigue en pure perte, et n'offrant à l'esprit qu'une

circonstance dénuée d'intérêt, il le rebute, il l'éloigne de l'étude d'un science d'ailleurs remplie d'attraits, dont on veut aujourd'hui faire consister le mérite dans une longue et fastidieuse nomenclature de genres, nouvelle idole à laquelle sacrifie toute la génération présente des Entomologistes.

Le genre Réduve, considéré d'une manière générale peut se diviser en dix sous-genres distincts, savoir :

1.° LE ZÉLUS. — *Zelus.* FAB.[1].

Ce sous-genre renferme toutes les espèces de Réduves, dont les crochets des *tarses* comprimés, présentent à la base une petite saillie en forme de dent (*pl.* 24, *fig.* 3, *a*). Tous les genres que nous citons comme synonymes de ce groupe, doivent être pris pour de simples divisions, fondées sur des caractères très variables d'une espèce à l'autre. Les Zélus sont en général des espèces à corps long et étroit, à pattes postérieures grêles, à antennes longues et minces. Les articles de leur bec offrent des proportions variables; tantôt c'est le deuxième, tantôt c'est le troisième qui est le plus long. Les antennes ne sont pas moins variables, mais leur deuxième article est toujours le plus long et ordinairement aussi le plus gros; les deux derniers se présentent dans des proportions différentes, selon les diverses espèces. Le corselet des Zélus est surmonté de tubercules ou d'épines dans la plu-

1. Etym. ζηλέω, je charme. — Syn. Partie des *Reduvius*, Fabricius; *Harpactor, Prionotus*, Laporte; *Myocoris, Evagoras, Notocyrtus, Arilus*, Burmeister.

part des espèces étrangères; leur abdomen est souvent plus large que le corps. On trouve en France quelques espèces de ce sous-genre.

LE ZÉLUS SANGLANT. (Pl. 24, fig. 3.)

Zelus cruentus. FAB.[1]

C'est un insecte dont la couleur d'un rouge foncé sur le corps et les pattes, est agréablement variée de noir; toute la poitrine et une partie plus ou moins grande du dos, suivant les individus, sont de cette dernière couleur; trois séries longitudinales de points noirs s'étendent sur l'abdomen; d'autres taches noires de forme carrée se remarquent sur ses bords latéraux, tant en dessus qu'en dessous; enfin l'extrémité des cuisses et la base des jambes sont noires, ainsi que le dessus de la tête, les antennes, l'extrémité du bec et les tarses.

Cette espèce se trouve surtout dans les parties méridionales de la France. Sa longueur est de neuf lignes, et sa largeur de trois environ.

Observation. Le *Z. annulatus*, Lin. [2], est une espèce des environs de Paris, un peu moindre que la précédente, et dont le corps est noir, excepté les bords de l'abdomen qui sont tachés de rouge; les cuisses sont annelées de noir et de rouge; les jambes

1. Ent. Syst., t. IV, pag. 198; Syst. Rhyng., pag. 272; Wolf., Cimic., pl. 4, fig. 38.

2. *Cimex annulatus*, Faun. Suec., n.° 943.—Fab. Syst. Rhyng, pag. 271. — Wolf. Cimic., pl. 8, fig. 78.

sont entièrement rouges, les tarses et les antennes sont noirs.

2.° LES APIOMÈRES. — *Apiomerus.* HAHN [1].

Ce sous-genre a, dans la grosseur des quatre *jambes de devant*, qui sont ordinairement très velues, et surtout dans la cavité ou le sillon que présente leur extrémité pour recevoir les *tarses*, des caractères qui le distinguent suffisamment de tous les autres. Il commence la série de ceux dont les *crochets des tarses* sont grêles et dépourvus de saillie à la base.

3.° LES RÉDUVES proprement dites. — *Reduvius.* FAB. [2]

On peut reconnaître les espèces de ce nombreux sous-genre, à la présence d'une pelotte à l'extrémité des quatre *jambes de devant*, qui ont à cet effet plus de largeur, et qui permettent à l'insecte d'adhérer fortement à la surface des corps sur lesquels il se pose (*pl.* 24, *fig.* 4, *a*). Les Réduves présentent quelques variations dans leurs formes, et leurs antennes offrent, dans le nombre et dans la proportion de leurs articles, des caractères qui ne sont pas assez stables pour permettre l'établissement de sous-genres distincts. Les auteurs qui ont cru devoir les

1. Etym. ἀπίων, maigre; μηρὸς, cuisse.—Syn. *Reduvius* des auteurs. Type : *Reduvius hirtipes*, Fab. Ent. Syst., t. IV, pag. 201, et Syst. Rhyng, pag. 274.

2. Etym. *Reduviæ*, dépouilles. — Syn. *Platymeris*, *Macrophthalmus*, *Hammatocerus*, *Tapinus*, *Prostemma*, Laporte; *Spiniger*, *Tiarodes*, Burmeister; *Opsicœtus*, *Pachynomus*, Klug ; *Ectrichodia*, Lepeletier et Serville; *Loricerus*, *Aptus*, Hahn; *Nabis*, Latreille.

établir, se sont fondés sur des changemens dans les formes, que l'on devrait plutôt regarder comme des signes de divisions dans un même sous-genre, que comme autant de sous-genres distincts. Tels sont :

α. Les *Réduves vraies* et les *Platymères*, dont la forme est alongée, le corps plat, avec la ligne transversale ou l'étranglement du corselet placé vers le bord antérieur. Tantôt ce corselet est armé de tubercules et d'épines, tantôt il en est dépourvu; sa surface, dans ce dernier cas, est simplement inégale. Le type de cette division est,

LA RÉDUVE MASQUÉE. (Pl. 24, fig. 4.)

Reduvius personatus. LIN.[1]

Cet insecte, entièrement brun ou noirâtre, est revêtu de poils peu serrés, et se reconnaît à la couleur pâle des articulations de ses pattes et de ses antennes. Il a neuf lignes de longueur, et se trouve communément dans la plus grande partie de la France.

β. Les *Macrops*[2], dont les yeux sont très saillans, et dont les antennes ont les deux derniers articles ex-

1. Fauna Suec., n.° 942. — De Géer, Ins., t. III, pag. 281, pl. 15, fig. 7. — Wolf, Icones Cimicum, pl. 8, fig. 76. — Le type des *Platymeris* de M. de Laporte est le *Red. biguttatus*, Linné, Syst. nat., t. II, pag. 725. Fab. Ent. Syst., t. IV, pag. 205, et Syst. Rhyng, pag. 266; figuré dans Wolf, Icon. Cim. pl. 8, fig. 79, et mieux dans Stoll, pl. 9, fig. 64.—A ce groupe se rapportent les genres *Spiniger* de M. Burmeister et *Opsicœtus* de M. Klug.

2. Burmeister, *Macrophthalmus*, Laporte (nom déjà employé dans les Crustacés); type : *M. pallens*, Lap., Essai, etc., pag. 11.

trêmement longs et grêles. Ils ont le corselet épineux, comme plusieurs espèces du genre précédent.

γ. Les *Hammatocères*[1], qui ont les antennes divisées, à partir du troisième article, en un très grand nombre d'articulations distinctes, et qui se terminent, comme à l'ordinaire, par deux articles longs et velus. L'étranglement de leur corselet est placé au milieu de sa longueur.

δ. Les *Tapines*[2], où l'étranglement du corselet est situé comme dans le précédent, mais qui n'ont pas le troisième article divisé en plusieurs articulations.

ε. Les *Ectrichodes* et les *Tiarodes*[3], qui ont aussi l'étranglement du corselet situé vers le milieu, mais dont le corps est bombé ou convexe à la partie inférieure. Leurs ailes et leurs élytres sont quelquefois plus courtes que le corps, et leurs antennes paraissent formées de six articles, mais les derniers se subdivisent souvent et en augmentent le nombre.

ζ. Les *Pirates*, qui ressemblent beaucoup aux précédens, mais qui ont l'étranglement du corselet placé au-delà du milieu. Une espèce indigène vient se placer dans cette division.

1 Type : *Cimex furcis*, Drury, Illustrations, t. III, pl. 45, fig. 4; ajoutez-y le *Cimex conspicillaris* du même auteur, même planche, figure 8.

2. Type : *Tapinus pictus*, Lap., Essai, etc., pag. 82.

3. Type : *Reduvius cruciatus*, Lep. et Serv., Encycl., t. XX, p. 279. — *Loricerus crux*, Hahn, Wanzen, pl. 5, fig. 20. (Le changement d'*Ectrichodia* en *Ectrichotes*, proposé par M. Burmeister, ne saurait être adopté; les *Tiarodes* du même auteur ne diffèrent pas de ce groupe.)

LA RÉDUVE STRIDULANTE. (Pl. 24, fig. 5.)

Reduvius stridulus. FAB.[1]

Cet insecte, ainsi nommé à cause du bruit qu'il fait entendre, est d'un noir légèrement bronzé. Son abdomen est rouge, excepté à l'extrémité, et ses élytres, en grande partie de cette même couleur, offrent plusieurs taches brunes le long de leur bord interne; la dernière est située sur la partie membraneuse qui est entièrement de couleur de suie.

Il a six lignes de longueur, et plus d'une et demie de largeur; on le trouve dans le midi de la France.

η. Les *Pachynomes*[2] sont des Pirates à corps plat, avec le deuxième article des antennes court, tandis qu'il est presque aussi long que la tête dans la division précédente. Leurs cuisses et leurs jambes antérieures sont garnies d'épines courtes et forment des sortes de pinces.

θ. Les *Prostemmes*, où les antennes sont filiformes, et non pas sétacées, comme dans les Pachynomes; ils en diffèrent d'ailleurs par l'absence d'épines aux cuisses et aux jambes de devant. Ce groupe renferme une espèce indigène,

1. Ent. syst., t. IV, p. 195, et Syst. Rhyng., pag. 268. — Léon Dufour, Anat. des Hémiptères, pl. 4, fig. 48-54.

2. Type: *Pach. picipes*, Klug et Ehrenberg, Symbolæ physicæ, decas II, pl. 9, fig. 9.

LA RÉDUVE A GOUTELETTE. (Pl. 24, fig. 6.)

Reduvius guttula. FAB.[1]

Cet insecte, que l'on trouve souvent avec des élytres fort courtes et ne couvrant que la moitié du corps, ce qui lui donne, au premier coup d'œil, quelques rapports avec un Staphylin, est noir, avec les pattes et les élytres d'un rouge brillant. La partie membraneuse de ces derniers organes est noire, avec une petite tache blanchâtre, située au côté extérieur; ainsi, quand les élytres restent rudimentaires, cette petite espèce de Réduve n'est pas en rapport avec le nom qu'elle porte. On la trouve aux environs de Paris, mais surtout dans le midi de la France; sa longueur est de quatre à cinq lignes, et sa largeur d'une et demie.

1. Les *Nabis*, qui se reconnaissent à leurs antennes cylindriques, dont les articles sont presque tous de longueur égale, et à la longueur de leur rostre ou bec, qui s'étend jusqu'à l'origine des pattes postérieures. La seule espèce connue est,

LA RÉDUVE A AILES COURTES. (Pl. 25, fig. 1.)

Reduvius subapterus. DE GÉER[2].

C'est un insecte plat, dont le corps s'élargit en arrière, et dont les élytres sont plus courtes que l'abdomen, surtout dans les femelles, où cette partie du

1. Ent. syst., t. IV, pag. 208, et Syst. Rhyng., pag. 281. — *Nabis guttula,* Hahn, Wanzen, pl. 41, fig. 130.

2. Insectes, t. III, pag. 287, pl. 15, fig. 10, la femelle. — *Aptus subapterus,* Hahn, Wanzen, pl. 6, fig. 24, la femelle.

corps est beaucoup plus large que dans les mâles. La couleur de l'insecte est jaunâtre dans le mâle; les côtés du corps en dessous, et une bande longitudinale sur le corselet sont noirâtres; dans la femelle, la couleur est presque entièrement brune, à l'exception des pattes, des antennes et du bec, qui sont tachés de brun. Le dessus du corselet et les élytres sont d'un fauve brun.

Cette espèce n'est pas rare autour de Paris; le mâle a trois lignes de longueur, sur une environ de largeur; la femelle est un peu plus longue, et sa largeur est d'une ligne et demie.

4.° LES STÉNOPODES. — *Stenopoda*. LAP.[1]

Dans ce sous-genre et dans les suivans, l'extrémité des jambes n'offre plus de pelotte; les Sténopodes, ainsi que l'indique leur nom, ont les jambes longues et grêles; leur corps est long et étroit, et leurs *antennes* sont très minces à partir du troisième article. Ce sous-genre se partage en trois sections.

α. Les *Oncocéphales*[2], dont les antennes ont le premier article plus court que la tête, et dont les cuisses antérieures sont renflées et garnies en dessous d'épines courtes qui servent à retenir la proie.

β. Les *Sténopodes vrais*[3], qui doivent se réduire

1. Etym. στενὸς, étroit; πȣ̃ς, ποδός, pied. — Syn. *Pygolampis*, Germar, ou *Ochetopus*, Hahn; *Oncocephalus*, Klug.

2. Type; *Reduvius squalidus*, Rossi, Fauna Etrusca, Ed. Helwig, t. II, pag. 404. Rapportez à cette division, d'après M. Burmeister, l'*Oncocephalus obsoletus*, Klug et Eremb., Symb. phys., decas. 2, tab. 19, fig. 2.

3. Type : *Stenop. cinerea*, Laporte, Hémipt., pag. 26. — Rapportez à ce groupe le *Reduvius spinidorsis*, Gray; Animal Kingd., pl. 91, fig. 1.

aux espèces dont le premier article des antennes est aussi long ou plus long que la tête et dont les cuisses antérieures sont aussi minces que les autres et inermes; ils ont le corselet épineux.

γ. Les *Pygolampes* [1], qui ne se distinguent guère des vrais Sténopodes que par leur corselet sans épines, et par la longueur souvent plus grande du premier article des antennes.

5.° LES PÉTALOCHIRES. — *Petalochirus*. PAL. BEAUV. [2]

Ce sous-genre se rapproche des précédens par le peu d'épaisseur de ses *antennes*, dont le troisième article est très long; mais on le reconnaît surtout à la forme de ses *jambes de devant*, qui sont élargies de chaque côté, de manière à offrir la figure d'un petit bouclier.

6.° LES CONORHINES. — *Conorhinus*. LAP. [3]

Les *antennes* sont encore terminées ici par deux articles plus minces que les précédens, mais les pattes sont courtes, le corps est large et aplati, la tête longue et étroite, avec le premier article des antennes long au plus comme la moitié de la tête.

1. Type : *Miris denticulata*, Germar, Voyage en Dalmatie, pag. 276, ou *Ochetopus spinicollis*, Hahn, Wanzen, pl. 28, fig. 92.

2. Etym. πέταλον, feuille; χείρ, ειρός, main. — Type : *P. variegatus*, Palisot Beauvais, Insectes d'Afrique et d'Amérique, Hémiptères, pl. 1, fig. 1. — Une autre espèce est figurée dans la même planche sous le nom de *P. rubiginosus*, fig. 2.

3. Etym. κῶνος, cône; ῥὶς, ῥινός, nez.—Syn. *Triatoma*, Laporte, olim.— Type : *Reduvius gigas*, Fab., Ent. syst., t. IV, pag. 193, et Syst. Rhyng., pag. 267. — Figuré dans Wolf, Icones cimicum, pl. 12, fig. 113.

7.° LES CIMBES. — *Cimbus*. HAHN.[1]

Avec la forme des précédens et leur tête alongée, les espèces de ce sous-genre ont le premier *article des antennes* plus court que la tête, et ceux qui viennent après le troisième, sont fracturés en plusieurs articulations dont le nombre est au delà de deux

8.° LES HOLOTRICHIES. — *Holotrichius*. BURM.[2].

Ces insectes ont aussi les antennes formées, d'une série de petits articles distincts à partir du troisième, mais ils diffèrent des Cimbes par leur tête courte, ovalaire, et par le premier article de leurs *antennes* qui est plus long que la tête.

9.° LES LOPHOCÉPHALES. — *Lophocephala*. LAP.[3]

La forme de ce sous-genre se rapproche beaucoup de celle des Cimbes; comme dans ces derniers, la tête est alongée et cylindrique; les *antennes*, dont le premier article est plus long que la tête, rapprochent les Lophocéphales des Holotrichies, mais l'épaisseur égale de tous les articles dont elles se composent, les distingue suffisamment des trois derniers sous-genres.

1. Etym.? Κίμβηξ, insecte.—Type *C. productus*, Hahn, Wanzen, pl. 6, fig. 23.

2. Etym. ὅλος, lait; θρίξ, τριχός, poil. — Type : *H. tenebrosus*, Burm., Manuel d'Entomologie, t. II, pag. 248.

3. Etym. λόφος, crète; κεφαλὴ, tête.—Type : *L. Guerini*, Lap., Hémipt. pag. 12.

10.° LES HOLOPTILES. — *Holoptilus*. LAP. et SERV.[1]

Ces jolis insectes ont, comme les précédens, les *antennes* de grosseur égale dans toute leur étendue; leur troisième article est très long, et le deuxième plus court que la tête; mais ce qui caractérise surtout ce sous-genre, ce sont les poils nombreux qui garnissent les antennes dans toute leur longueur. Les jambes sont également velues, surtout les postérieures, qui forment dans quelques espèces comme deux pinceaux de longs poils.

SEPTIÈME FAMILLE.

LES ARADIENS.

Cette famille peu nombreuse se compose de quatre genres principaux, dont le premier renferme la Pu-

1. Etym. ὅλος, tout; πτίλον, duvet. — Type: *H. ursus*, Lap. et Serville; Encyclopédie méthod., t. X, pag. 280; figuré dans le travail de M. de Laporte, pl. 54, fig. 1. — Voyez, pour les autres espèces de Réduves en général, le Manuel d'Entomologie de M. Burmeister; les Insectes d'Afrique et d'Amérique de M. Palisot-Beauvais; l'Animal Kingdom; la partie entomologique du Voyage de l'Astrolabe; la même partie dans le Voyage de la Coquille; celle de l'Expédition de Morée; les Observations de Zoologie et d'Anatomie comparée du voyage de M. de Humboldt; la description des insectes du voyage autour du Monde de M. Meyer; l'American Entomology de M. Say; les Archives de Wiedemann, t. I, pag. 147 et suiv.; le Voyage de MM. Spix et Martius au Brésil; le tome 10.e de l'Encyclopédie méthodique; et, enfin, la description de plusieurs espèces du genre Pirate, par M. Serville, dans les Annales des Sciences naturelles, année 1831.

naise de nos appartemens, hôte aussi incommode que difficile à chasser. Les deux suivans, ou les Arades et les Tingis, ont dans la forme aplatie de leur corps un caractère commun avec les Punaises, et qui a passé en proverbe; mais ils se nourrissent du suc des plantes ou détruisent le parenchyme des feuilles, en les rongeant par dessous; ils attaquent quelquefois en grand nombre les arbres fruitiers, et l'on ne s'aperçoit de leur existence que lorsque les feuilles commencent à se faner. Les Phymates, ou le dernier genre de la famille, font au contraire la guerre aux insectes; leurs pattes de devant sont organisées de manière à pouvoir s'en saisir avec avantage, comme dans le genre des Naucores, parmi les Hémiptères aquatiques. Les cuisses renflées des Phymates, qui leur ont peut-être valu le nom qu'ils portent, donnent à ces insectes un aspect bizarre, et les distinguent suffisamment des trois autres genres d'Aradiens. Les Tingis présentent quelquefois, sur les côtés de leur corselet, des sortes de membranes transparentes formées par les bords mêmes de cette partie du corps, et leurs élytres diaphanes, souvent plus larges que l'abdomen, offrent une réticulation en forme de réseau qui donne à ces insectes une apparence des plus bizarres; quelquefois même le corselet est surmonté de lobes membraneux qui lui donnent une forme irrégulière. Ce sont en général de très jolis insectes, mais d'une fort petite taille, excepté dans les régions intertropicales, d'où l'on en connaît fort peu. Les Arades se font remarquer par l'aplatissement de leur corps, par les sinuosités qu'il présente quelquefois sur les bords, et surtout par l'insertion

des organes du vol qui sont ordinairement reçus dans une dépression du dessus de l'abdomen; leur tête saillante entre les antennes, et presque pointue, forme encore un de leurs traits caractéristiques. Les Phlées, qui ont la forme aplatie des uns et des autres, mais qui renferment des espèces d'une plus grande taille, sont aussi des insectes herbivores. Ils ont, comme les Tingis, le corps entouré d'un rebord large et membraneux, mais leurs élytres ne sont pas transparentes; ils s'en distinguent d'ailleurs fort bien par le nombre des articles de leurs antennes.

L'insertion du rostre dans les Aradiens présente une disposition qui distingue cette famille de toutes les précédentes; il est reçu dans une espèce de sillon, dont les bords sont relevés, au moins à son origine. On observe une disposition semblable dans quelques genres des familles suivantes, mais la présence des lamelles entre les crochets de leurs tarses, ne permet pas d'hésiter sur la place que l'on doit assigner à ces insectes. Le tableau suivant présente les caractères sur lesquels on a fondé les différens groupes de la famille des Aradiens.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES ARADIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

ANTENNES	très minces et finissant en pointe					CIMEX.
	épaisses; cuisses antérieures	grêles; front	prolongé; bec	aussi court que la tête		*BRACHYRYNCHUS*
				plus long que la tête		ARADUS.
			non prolongé; écusson	caché; antennes	cylindriques	TINGIS.
					très renflées	*EURYCERA*,
				visible; antennes	de quatre articles	*PIESMA*.
					de trois articles	PHLÆA.
		renflées; écusson		petit		PHYMATA.
				couvrant l'abdomen		*MACROCEPHALUS*.

GENRE PUNAISE.

CIMEX. LINNÉ.

Nous ne désignons pas, avec Fabricius, la Punaise de nos lits sous le nom d'*Acanthia*, pour réserver celui de *Cimex* à un groupe très nombreux de la dernière famille des Hémiptères-Hétéroptères. Le type du genre qui va nous occuper est un des insectes les plus connus, parce qu'il est aussi l'un des plus nuisibles à l'homme, il était donc convenable de lui laisser, le nom vulgaire de *Punaise*. Sa forme plate, arrondie, mais un peu plus longue que large, son corselet court et échancré, ses antennes finissant en pointe, ou plutôt en soie très déliée, tels sont les caractères qui peuvent le faire distinguer des autres groupes de la même famille.

Le nom de Punaise, formé, suivant Ménage, du latin *Punicea*, aurait été d'abord appliqué à une espèce fort commune au pied des arbres, et que nous ferons connaître plus loin sous le nom de *Lygée aptère;* mais on l'a étendu par la suite à la Punaise des lits, et même à toutes les espèces de la section des Hétéroptères. On a proposé d'autres étymologies de ce mot, mais comme elles sont bien moins probables, nous les passerons sous silence.

Tout le monde sait combien l'odeur exhalée par la

Punaise des lits, quand on l'écrase ou qu'on l'irrite, est fétide et nauséabonde; c'est celui de tous les Hémiptères, dont les émanations sont les plus infectes. On sait aussi combien cet insecte est avide de notre sang, et combien il est difficile de se soustraire à ses attaques. Il multiplie d'une manière prodigieuse, surtout dans les endroits malpropres. Blotti, pendant le jour, dans les angles des murs et des lits, dans les plis des rideaux, il n'en sort que pendant la nuit. On a mis a profit la connaissance de cette habitude, pour lui présenter des claies d'osier, dans lesquelles il se réfugie, et dont on le fait aisément tomber, en les secouant brusquement. On a cru pouvoir se préserver de sa piqûre en éloignant le lit des parois de la chambre, mais l'insecte s'y prend de manière à déjouer notre prévoyance. Il grimpe le long de la muraille, à laquelle il adhère aisément à l'aide des crochets de ses pattes, marche sur le plafond dans une situation renversée, et, se trouvant au dessus du lit, il n'a plus qu'à se laisser tomber. On le surprend dans cette manœuvre, en introduisant subitement de la lumière dans la chambre au milieu de la nuit. Dès que le jour arrive, il gagne de nouveau sa retraite, pour recommencer ses excursions nocturnes, après le coucher du soleil.

Les Punaises, au sortir de l'œuf, sont d'une très petite taille, qui leur permet aisément d'échapper à la vue; leur couleur est alors blanchâtre, mais, après plusieurs changemens de peau, elle devient brune ou rougeâtre. Leur forme, avant l'état parfait, est un peu différente de ce qu'elle doit être plus tard; elles ont les antennes de grosseur égale dans toute leur étendue, le corselet carré, moins long que large; leur tête

offre une largeur égale à celle du corselet. On reconnaît l'état parfait à la présence de deux rudimens d'élytres qui couvrent le premier segment de l'abdomen, ainsi que le présente la figure 2 de la planche 25[1]. Les œufs de cet insecte sont blancs, de forme ovale et un peu courbés à l'une de leur extrémités, où ils présentent un petit couvercle entouré d'une sorte de bourrelet (*pl.* 25, *fig.* 2, *a*), comme nous l'avons déjà dit au sujet des Réduves. La Punaise parvient aisément à les dérober aux recherches, en les fixant contre les angles de murailles, et dans d'autres endroits où leur petitesse les rend inaperçus. C'est ainsi que l'usage de certaines liqueurs étendues sur les murs et les lits, peut faire disparaître les Punaises, en empêchant leurs œufs d'arriver à leur éclosion; mais on a multiplié, sur la manière de détruire ces insectes, des observations dans le détail desquelles il serait superflu d'entrer. On a aussi prétendu leur trouver des propriétés médicales, ainsi qu'à beaucoup d'autres insectes; on sait aujourd'hui quelle valeur peuvent avoir de semblables remèdes. Ceux qui seraient curieux de connaître combien sont variés les moyens de se délivrer des Punaises, ou du moins combien on en a signalé, pourront consulter l'histoire des insectes nuisibles et utiles du médecin Buchoz[2]. Ces moyens sont pour la plupart d'un emploi difficile, quelquefois dangereux, et le résultat que l'on en obtient, n'équivaut pas ordinairement à la peine que l'on s'est donnée.

1. *Cimex lectularius*, Linné, Fauna Suecica, n.° 909. — De Géer, Ins., t. III, pag. 296, pl. 17, fig. 9-25.

2. Deux volumes in-12, Paris, an VII.

On a prétendu que les Punaises nous avaient été amenées d'Amérique, et qu'elles avaient été introduites en Europe par l'Angleterre, où elles ne furent connues, dit-on, qu'en 1670; mais on ne peut admettre ce fait, puisque les écrits des auteurs anciens font mention de ces insectes en plusieurs endroits. Suivant Mouffet, les premières Punaises ont été vues en Angleterre en l'année 1503, où deux dames nobles, dit-il, remplies de frayeur à la vue des pustules produites par la piqûre des Punaises, se crurent attaquées de quelque contagion[1]. Il est possible en effet que cet insecte n'ait été connu que fort tard en Angleterre, mais on ne peut en dire autant de notre continent. L'homme n'est d'ailleurs pas le seul être organisé, auquel s'attaquent ces insectes; il paraît qu'ils se nourrissent aussi du sang de quelques animaux. Les Punaises, qui vivent sur ces derniers, appartiennent, dit-on, à des espèces différentes de la nôtre.

GENRE ARADE.

ARADUS. FABRICIUS.

Les Arades sont des insectes très plats, qui vivent sous les écorces des arbres, et s'y nourrissent de larves d'autres insectes. On les reconnaît, dans cette famille, à la forme cylindrique de leurs *antennes*,

1. Insectorum sive minorum animalium theatrum, pag. 270.

dont le quatrième et dernier article est rarement plus gros que les précédens. Leur front se prolonge entre les antennes tantôt en forme de cône alongé, tantôt en forme de saillie simple ou bifide. Leurs élytres, ordinairement épaissies à la base, sont quelquefois engagées dans une dépression de l'abdomen, et quelquefois tout-à-fait libres. Les Arades se laissent partager en deux sous-genres, qui sont,

1.° LES BRACHYRYNQUES. — *Brachyrynchus*. LAP.[1]

Dont le *bec* est fort court et logé dans un sillon qui ne dépasse pas la tête. Ce groupe renferme les espèces à ailes et à élytres moins grandes que le corps et logées ordinairement dans une dépression de l'abdomen. Celles dont le corselet s'avance sur les côtés en forme de lobe arrondi, et dont les bords de l'abdomen sont dentelés, constituent les DYSODIES (*Dysodius*) de MM. Lepelletier et Serville[2]; les autres ont une forme plus étroite, et les côtés du corps tout-à-fait ou à peu près parallèles. Parmi ces dernières, la seule espèce indigène, dont M. Curtis a fait son genre ANEURE (*Aneurus*), à cause de l'absence de nervures aux élytres qui sont presque entièrement transparentes, est,

1. Etym. βραχὺς, court; ῥυγχὸς, bec.—Syn. *Dysodius*, Lep. et Serville; *Aneurus*, Curtis.

2. Type : *Aradus lunatus*, Fab., Ent. syst., t. IV, pag. 72. — Stoll, Punaises, pl. 13; fig. 84.

LE BRACHYRYNQUE LISSE. (Pl. 25, fig. 3.)

Brachyrynchus levis. FAB.[1]

Dont la couleur est plus ou moins brune sur le corps, tandis que les pattes sont ferrugineuses. Ses élytres, dont l'angle extérieur est seul épaissi (*fig.* 3, *a*), sont jaunes vers la base et brunes dans tout le reste de leur étendue.

On trouve cet insecte en Angleterre, en France et en Allemagne. Il a deux lignes de longueur et une environ de largeur.

2.° LES ARADES proprement dits. — *Aradus.* FAB.[2]

Qui ont le *bec* plus long que la tête et s'avançant plus ou moins entre les pattes. Leurs élytres sont plus développées que celles des Brachyrynques, et recouvrent ordinairement l'abdomen en entier. On trouve surtout en France,

L'ARADE DU BOULEAU. (Pl. 25, fig. 4.)

Aradus betulæ. LIN.[3]

C'est un insecte de couleur ferrugineuse, marqué de noir sur le corselet, l'écusson et chacun des seg-

1. *Aradus levis,* Ent. syst., t. IV, pag. 73. — *Aneurus levis,* Curtis, Bristish Entomology, pl. 86.

2. Etymologie incertaine. — Syn. *Piestosoma,* Laporte.

3. *Cimex betulæ,* Fauna Suecica, n.° 918. — De Géer, Ins., t. III, pag. 305, pl. 15, fig. 16-19, 16-17. — *Acanthia corticalis,* Wolf, *Icones cimicum,* pl. 9, fig. 81.

mens de l'abdomen. Le dessous de son corps est entièrement noir, à l'exception des bords élargis de l'abdomen. Les pattes sont ferrugineuses avec les articulations jaunes; celles du bec sont aussi de cette dernière couleur. Le corselet a ses bords dentelés, et son disque est surmonté de quatre lignes longitudinales élevées. L'écusson offre un tubercule au milieu et une ligne élevée sur les côtés; les nervures des élytres sont très grosses et saillantes.

On trouve fréquemment sur le bouleau cet insecte et sa larve. Il atteint quatre lignes de longueur et deux environ de largeur.

Observation. Le genre *Piestosome* de M. de Laporte[1], semble n'avoir été formé que sur une espèce dont les antennes présentent un petit article supplémentaire, comme il arrive si souvent dans la section des Hémiptères-Hétéroptères. Telle est une autre espèce de nos contrées : *A. depressus*, Fab. 1, dont la couleur est brune, avec le ventre rouge, les angles antérieurs du corselet et des élytres pâles, le reste des élytres est jaunâtre et taché de brun, surtout à l'extrémité ; les pattes sont jaunes avec des bandes brunes; les antennnes sont noirâtres et ont le premier article pâle. De même que dans le précédent, on distingue sur le corselet quatre lignes longitudinales élevées, mais les côtés de l'écusson forment deux lamelles plus saillantes. Sa longueur varie entre deux et trois lignes.

1. Ent. syst., t. IV, pag. 72. — Wolf, Icon. cim., pl. 13, fig. 123. — Voyez, pour les autres espèces, l'Essai de M. de Laporte, pag. 54; — le Manuel d'Entomologie de M. Burmeister, pag. 253-257 ; — le Voyage de l'Astrolabe, Entomologie, t. II, pag. 642.

GENRE TINGIS.

TINGIS. FABRICIUS.

Ces insectes ont, dans leur forme aplatie, de grands rapports avec les Arades, mais il s'en distinguent généralement par leurs *antennes*, dont le dernier article est presque toujours en bouton, et par le développement des élytres qui sont plus grandes que le corps. Les bords de leur corselet et de leurs élytres sont quelquefois étendus sous forme d'expansions assez larges, et leur surface entièrement transparente, est parcourue par des nervures qui forment un réseau irrégulier et leur donnent un aspect des plus agréables. Le corselet se prolonge en arrière de manière à cacher l'écusson, excepté dans le sous-genre des *Piesmes;* quelquefois aussi son bord antérieur s'avance au-dessus de la tête, et la recouvre comme une sorte de capuchon.

Malgré les rapports extérieurs qui rapprochent les Tingis des Arades, leur manière de vivre est fort différente. Les Arades sont carnassiers, les Tingis au contraire se nourrissent de sucs végétaux; ils se tiennent sur les fleurs, ou dans les feuilles qui les avoisinent; leur piqûre produit des excroissances, des sortes de maladies qui détruisent souvent les feuilles et les fruits dont ces petits insectes dévorent le parenchyme. Les pétales de certaines fleurs ainsi attaquées, s'épaississent et ne tardent pas à se faner. Les Tingis mul-

tiplient rapidement et causent de grands dégats dans les localités où ils se développent. Leur forme aplatie leur permet de se glisser facilement entre les feuilles florales des plantes et les pétales même des fleurs.

Les Tingis se partagent d'une manière assez naturelle en trois sous-genres; le premier en renferme plusieurs qui nous ont paru fondés sur des caractères trop peu importans pour être conservés. Tels sont :

1.° LES TINGIS proprement dits. — *Tingis*, FAB. [1]

Qui comprennent toutes les espèces à *écusson* caché, dont les *antennes* sont cylindriques, avec le dernier article plus gros que les précédens ou de la même grosseur. On peut y admettre les divisions suivantes :

a. Les *Tingis* vrais sont ceux dont les côtés du corselet s'élargissent sous forme d'une membrane transparente.

1. LE TINGIS A CRÈTE. (Pl. 25, fig. 5.)

Tingis cristata. PANZ. [2]

C'est un petit insecte dont le corps et les pattes sont ferrugineux, avec les côtés du thorax, la tête et les antennes obscurs : le troisième article de ces dernières est un peu plus clair; le corselet, surmonté de trois carènes, forme au-dessus de la tête une sorte de petit ca-

1. Etymologie incertaine. — Syn. *Monanthia*, Lep. et Serville; *Piesma*, Laporte, Burmeister; *Dictyonota*, Curtis.

2. Fauna germ., fasc. 99, n.° 19.

puchon (*fig.* 5, *a*), transparent comme les côtés de ce corselet et la totalité des élytres; les nervures qui parcourent ces différentes parties sont d'un roux ferrugineux.

On trouve ce joli Tingis en France, dans les environs de Paris et en Allemagne. Sa longueur est d'une ligne et demie, et sa largeur d'une ligne environ.

Observation. Une autre espèce, *T. cardui*, Fab. [1], n'a plus de renflement en capuchon sur le corselet. Sa couleur est blanche ou jaunâtre en dessus, avec de nombreuses taches noires plus répandues sur les bords élargis du corselet et des élytres. Le dessous de son corps est noir, ainsi que la plus grande partie des cuisses et l'extrémité des antennes; le reste de celles-ci et des pattes est d'un jaune roux. Le corselet offre dans sa longueur trois côtes saillantes à arète aiguë. L'insecte est long d'une ligne et demie.

β. Les *Dictyonotes* sont encore des Tingis dont les côtés du corselet sont membraneux, mais dont les antennes sont épaisses et revêtues d'aspérités nombreuses.

2. LE TINGIS A GROSSES ANTENNES. (Pl. 25, fig. 6.)

Tingis crassicornis, FALLEN. [2]

Le corps, les antennes et les cuisses de ce petit insecte sont noirs; ses jambes et ses tarses sont au contraire ferrugineux. Le dessus de son corselet est jaune, et surmonté de trois carènes ou côtes à arète aiguë.

1. Syst. Rhyng. pag. 125. — Wolf. Icones, pl. 5, fig. 42.

2. Monogr. cimicum Succiæ, pag. 38. — *Dictyonota crossicornis*, Curtis, Bristish. Entom., pl. 154.

Les côtés élargis de son corselet et de ses élytres sont blancs avec des nervures noires.

On le trouve dans une grande partie de l'Europe; il a près de deux lignes de longueur et une environ de largeur.

γ. Les *Monanthies* ne se distinguent des deux divisions précédentes que par l'absence de membrane sur les côtés du corselet. Tel est :

3. LE TINGIS DU HOUBLON. (Pl. 26, fig. 1.)

Tingis humuli, FAB.[1]

Le corps de ce Tingis est noir, excepté les bords, l'extrémité du corselet et les élytres, qui sont jaunes; le troisième article des antennes, les jambes et les tarses sont d'un roux ferrugineux. Le corselet offre trois lamelles dont l'intermédiaire est la plus longue. La plupart des nervures des élytres sont brunes; telles sont en particulier celles de leur bord extérieur.

Cette espèce est propre à l'Europe et se rencontre jusques en Grèce; elle a une ligne et demie de longueur.

Observation. Une autre espèce de cette troisième division est le *T. læta*, Fall.[2], dont la couleur est noire sur la tête, le dessus du corps et presque tout le corselet; ce dernier a le bord antérieur et toute la partie qui recouvre l'écusson de la couleur des élytres, c'est-

1. Syst. Rhyng., pag. 126. — *Acanthia humuli* ejusd., Ent. syst., t. IV, pag. 77.

2. Monogr. cimic. Suec., pag. 40; ejusd., Hemiptera Sueciæ, pag. 251. La même espèce a été décrite aussi par M. de Laporte sous le nom de *Piesma tricolor* (Essai sur la classific. des Hémipt., pag. 48).

à-dire d'un jaune pâle. Les pattes sont d'un roux foncé et presque ferrugineux. La longueur de l'insecte est d'une ligne et un peu au delà. — La couleur du corselet semble avoir trompé M. de Laporte, qui assigne à cet insecte un écusson visible; il aura pris pour l'écusson la partie du corselet colorée en jaune. Cet auteur a fait ainsi une fausse application du genre *Piesma* de l'encyclopédie, et M. Burmeister a suivi son exemple; les Piesmes de ces deux naturalistes ne peuvent guère se séparer des vrais Tingis.

2.° LES EURYCÈRES. — *Eurycera.* Lap.[1]

On reconnaît aisément ce sous-genre à la structure singulière de ses antennes (*pl.* 26, *fig.* 2, *a*), dont le troisième article a la forme d'un cône renversé, et le quatrième est renflé dans toute sa longueur. L'écusson est encore caché sous la saillie du corselet comme dans le sous-genre des Tingis. La seule espèce que nous connaissions est,

L'EURYCÈRE CLAVICORNE. (Pl. 26, fig. 2.)
Eurycera clavicornis. LIN.[2]

Elle a la tête, les antennes et le dessus du thorax noirs, tandis que le reste du corps est d'un roux presque ferrugineux. Le corselet, fortement ponctué, offre cinq côtes élevées, dont les deux extérieures sont les

1. Etym. εὔρυς, large; κέρας, corne, antenne. — Syn. partie des *Monanthia* de M. Burmeister.

2. *Cimex clavicornis*, Faun. suec., n.° 911. — *Acanthia clavicornis*, Fab., Ent. syst., t. IV, pag. 70; — Panzer, Fauna germ., fasc. 23, n.° 23. — *Eurycera nigricornis*, Lap., Essai d'une classific. des Hémipt., pag. 49.

plus courtes. Le bord latéral des élytres est orné d'une série de taches blanches.

On rencontre cette jolie espèce dans le midi de la France, aux environs de Paris et dans une grande partie de l'Europe. Sa longueur est de deux lignes, et sa largeur de trois quarts de ligne.

3.° LES PIESMES. — *Piesma*. LEP. et SERV.[1]

Ici viennent se placer les espèces de Tingis dont le corselet tronqué en arrière laisse à découvert l'*écusson*. Leurs *antennes* se rapprochent tout à fait de celles des Tingis proprement dits par la forme de leurs articles. Le corselet et les élytres ne s'élargissent pas sur les bords en forme de membrane. L'espèce qui sert de type à ce groupe est,

LE PIESME A GROSSE TÊTE. (Pl. 26, fig. 3.)

Piesma capitata. WOLF.[2]

Sa couleur est jaunâtre sur le corps, et plus obscure en dessous. Sa tête, marquée de noir, offre en avant deux saillies ou sortes de cornes, dont la couleur est jaune ainsi que celle des antennes. Le devant du corselet est d'un jaune assez vif; sa surface est entièrement parsemée de points nombreux et profonds. Les élytres, ponctuées aussi, ont les nervures très saillantes, et se distinguent de celles des Tingis par

1. Etym. πιέζω, presser. — Syn. *Zosmenus*, Laporte, *Zosmerus* (Burmeister).

2. *Acanthia capitata*, Icones cimicum, pag. 131, pl. 125. — Panzer? Fauna germ., fasc 100, n.° 19. — Une autre espèce est le *Zosmenus maculatus*, Lap., Hémipt., pag. 49.

l'absence de cette réticulation qui leur donne l'aspect d'une sorte de réseau.

On trouve ce petit insecte en France et dans une grande partie de l'Europe. Il n'a qu'une ligne et un quart de longueur, sur un quart de ligne de largeur.

Observation. Le *P. quadricornis*, Lep. et Serv.[1], que l'on rapporte à ce sous-genre, appartient aux vrais Tingis. Son corselet, moins prolongé en arrière que dans les Tingis, forme seulement un lobe arrondi. Ce qui distingue surtout cette espèce, c'est la présence de quatre saillies ou sortes de cornes qui sont placées sur la tête et disposées sur deux rangs. Son corselet est surmonté de cinq lamelles dont les deux extérieures sont obliques et plus courtes que les intérieures. La couleur de l'insecte est jaune, à l'exception des antennes qui sont rousses, avec le dernier article brun. Sa longueur est de deux lignes et demie.

GENRE PHLÉE.

PHLÆA. Lep. et Serv.[2]

Après les Tingis, doivent se placer les singuliers insectes que l'aspect inégal et la surface rugueuse de

1. Encyclopédie méthodique, t. X, pag. 653. — Voyez, pour les autres espèces de Tingis en général : les Hémiptères de Suède de M. Fallen; le Manuel d'Entomologie de M. Burmeister; l'Icones cimicum de Wolf; le Magasin de Zoologie de M. Guérin, t. I, n.° 8; le Bulletin des sciences naturelles de Ferussac, t. XXII, pag. 470; et enfin, le British Entomology de M. Curtis.

2. Etym. φλοιός, écorce. — Syn. *Paracoris*, Hahn; *Phlæocoris*, Burmeister.

leur corps aplati ont fait comparer à une écorce. Ils sont entourés d'un rebord large et mince, presque membraneux, comme dans la plupart des Tingis, et ont l'écusson découvert comme dans le dernier sous-genre de ces insectes; mais ils se distinguent de tous les groupes de cette famille, sans exception, par leurs *antennes* formées de trois articles (*pl.* 26, *fig.* 4, *a*). Leur bec, presque aussi long que le corps, et reçu dans un sillon qui s'étend jusqu'au dernier segment de l'abdomen, et la forme aplatie de leur corps, indiquent chez eux des habitudes analogues à celles des Tingis. Mais les Phlées vivent dans les parties équinoxiales de l'Amérique, et leurs allures n'ont pas encore été observées par les Naturalistes; on sait seulement qu'elles se tiennent sous les écorces des arbres.

Le type de ce genre remarquable, ou l'espèce la plus anciennement connue est,

LA PHLÉE ÉCORCE. (Pl. 26, fig. 4.)

Phlæa corticalis. Drury[1].

Dont la couleur est d'un vert jaunâtre après la mort, avec de petits tubercules bruns répandus sur le corps, et deux lignes de même couleur sur chaque côté du corselet et de l'écusson. Le dessous de son corps est brun à l'exception du large rebord qui forme autour de lui une jolie ceinture jaunâtre. Ses cuisses sont brunes; le reste de ses pattes est jaunâtre, annelé de brun. Sa longueur est de près d'un pouce.

1. *Cimex corticalis*, Exot. Ins., t. II, pl. 40. — *Phlæa cassidioides*, Lep. et Serv. Encycl. méth., t. X, pag. 111. — Ajoutez-y le *Paracoris paradoxus*, Hahn, Wanzenartig. Insekt., pl. 58, fig. 178.

GENRE PHYMATE.

PHYMATA. LATREILLE[1].

Les Phymates de Latreille, ou les Syrtis de Fabricius, car ce dernier auteur aimait à s'approprier la nomenclature, sont des insectes qui vivent de proie, ce que la vue seule de leurs pattes antérieures fait aisément deviner. La structure singulière de ces pattes rappelle celle des Naucores; comme ces derniers, en effet, les Phymates ont les cuisses très grosses, très renflées, avec la partie supérieure amincie en forme de lamelle tranchante; la jambe, forte et arquée, vient s'appliquer sur ce bord de la cuisse par son côté inférieur qui est lui-même tranchant (*pl.* 26, *fig.* 5, *a*). Il résulte de cette organisation une sorte de pince à l'aide de laquelle l'insecte peut saisir; les deux bords de cette pince sont même très finement dentelés. Les jambes de devant supportent en dedans et avant leur extrémité, un tarse peu développé, qui s'applique sur la jambe quand l'insecte n'en fait point usage.

Les Phymates se trouvent sur les fleurs où ils donnent la chasse à d'autres insectes. Leurs habitudes sont d'ailleurs peu connues. Leur corps est beaucoup plus épais que dans aucun des genres de la même famille, et l'on pourrait peut-être les placer aussi bien dans celle des Coréens, avec lesquels ils ont de

1. Syn. *Syrtis*, Fabricius.

grands rapports, tant dans leur forme générale que dans la structure de leurs antennes; ces organes sont terminés par un article plus gros que les autres, en forme de bouton alongé. L'insertion même de leur bec, dont la base est logée dans une gouttière profonde du dessous de la tête, les rapproche de quelques espèces de cette famille. Ce bec est cependant fort court; il ne dépasse pas l'origine des pattes antérieures, et les antennes sont d'ailleurs insérées un peu au-dessous du bord de la tête, ce qui éloigne les Phymates des Coréens dans la méthode que nous suivons ici.

Les Phymates semblent propres au continent américain. Le nôtre n'a présenté jusqu'ici que deux espèces de ce genre, qui appartiennent plus particulièrement aux Phymates proprement dits.

1.° LES PHYMATES proprement dits. —*Phymata.* LATR.[1]

Ils se reconnaissent à leurs *antennes* grêles et presque aussi longues que la tête et le corselet, dont le dernier article est ou plus grand ou plus court que les trois précédens réunis[2], et en forme de bouton alongé; elles sont logées dans un sillon situé sur les côtés du corselet, le long de leur bord extérieur. Leur écusson est petit, triangulaire; leur abdomen très élargi sur les côtés; les bords de leur corselet sont plus ou moins dentelés, et servent surtout à distinguer les espèces.

1. Etym. φυμάτιον, de φῦμα, enflure. — Syn. partie de *Syrtis* de Fabricius; *Discomerus*, Laporte.

2. Ce dernier caractère a servi à M. de Laporte pour fonder le genre *Discomerus*, auquel se rapporteraient toutes les espèces, à l'exception du *Phymata crassipes*.

LE PHYMATE A GROSSES PATTES. (Pl. 26, fig. 5.)

Phymata crassipes. FAB.[1]

C'est un insecte brun en dessus, et d'un jaune plus ou moins roux en dessous; ses pattes et ses antennes sont de cette même couleur. Les quatre premiers segmens de son abdomen sont bruns sur les côtés; les trois premiers ont leur bord d'un blanc ou d'un jaune d'ivoire et marqué de quelques points noirs. Sa tête est bifide en avant et son corselet présente en dessus des lignes longitudinales élevées et des sillons dans leur intervalle. Sa longueur est de quatre lignes, et sa largeur de deux et demie.

Observation. Le *P. monstrosa*, Fab.[2], se distingue du précédent par les bords dentelés de son abdomen, dont les côtés des premiers segmens n'offrent pas de tache blanche. Sa tête à peine bifide est surmontée de tubercules ou d'épines sur les bords, et les côtés de son corselet sont très sinueux, dentelés et munis de plusieurs épines. Les lignes élevées du corselet sont dentelées, ainsi que les bords de l'écusson et une ligne longitudinale qui en parcourt le milieu. Sa longueur est de trois lignes environ et sa largeur de deux.

2.° LES MACROCÉPHALES. — *Macrocephalus.* SWEDERUS[3].

Les *antennes* très courtes, épaisses, formées d'articles globuleux, excepté le dernier qui est ovalaire;

1. *Acanthia crassipes*, Ent. syst., t. IV, pag. 74. — Panzer, Faun. germ., fasc. 23, n.° 24. — *Syrtis crassipes*, Syst. Rhyng., pag. 121.

2. *Acanthia monstrosa*, Ent. syst., t. IV, pag. 74. — *Syrtis monstrosa*, Syst. Rhyng., pag. 122.

3. Etym. μακρος, long; κεφαλη, tête. — Syn. *Syrtis*, Fabricius.

l'*écusson* qui couvre tout le corps; tels sont les caractères qui séparent, au premier coup d'œil, ce sous-genre du précédent. Les antennes ne sont plus logées, comme chez celui-ci, dans un sillon du corselet, car la tête est trop longue pour qu'elles puissent même y atteindre. L'abdomen est moins élargi que dans les vrais Phymates, et les organes du vol sont cachés sous l'écusson, comme dans les Scutellères. Tel est,

LE MACROCÉPHALE CIMIÇOÏDE. (Pl. 26, fig. 6.)

Macrocephalus cimicoides. Swed.[1]

Dont la couleur est d'un roux brun, plus clair sous le ventre et les pattes. Il se reconnaît surtout à la présence d'une tache alongée d'un jaune d'ivoire, située à la base de l'écusson : la forme et la grandeur de cette tache offrent plusieurs variations.

Cet insecte se trouve dans l'Amérique du nord, dans la Colombie et au Brésil. Il est long de quatre lignes et au delà, et large d'une et demie à deux lignes.

HUITIÈME FAMILLE.

LES CORÉENS.

Parmi les Hémiptères que nous avons déjà passés en revue, la plupart tirent leur nourriture du sang

1. Mém. de l'Acad. des Sciences de Stockholm, année 1787, pag. 181, pl. 8. — *Syrtis manicata*, Fab., Syst. Rhyng., pag. 123. — Voyez, pour

des animaux ; ceux qu'il nous reste à faire connaître, la puisent dans la substance des végétaux, et quelquefois aussi dans le corps des chenilles et autres insectes sans défense. C'est pourquoi la division proposée par M. Duméril[1], et reproduite plus tard par M. de Laporte, des Hémiptères hétéroptères en deux groupes, suivant qu'ils vivent de substances animales ou de sucs végétaux, ne peut être rigoureusement adoptée.

Les quatre dernières familles de cette section, savoir les Coréens, les Lygéens, les Scutellériens et les Myriens, mais surtout les trois premières, ont des habitudes communes. Elles se tiennent d'ordinaire sur les plantes, sur la tige des arbres, et quelquefois aussi dans les endroits abrités, tels que les fentes des murailles, les cavités des pierres jetées à terre, et autres semblables. Plusieurs espèces vivent même en famille. On voit fréquemment, en été, des groupes plus ou moins nombreux de ces Hémiptères à tous les degrés de développement. Ils se tiennent dans la plus complète immobilité pendant des heures entières, et, lorsqu'on s'en approche assez pour leur inspirer de la crainte, ils se dispersent en répandant l'odeur qui leur sert de défense, mais dont plusieurs sont néanmoins dépourvus. Telle est en particulier cette espèce de la famille des Lygéens que nous décrirons sous le nom d'*Astemme aptère*, et que l'on rencontre si souvent dans certains endroits.

Ces quatre familles ont les tarses pourvus de deux

les autres espèces de Phymates, les ouvrages de Fabricius et de Wolf, et le Règne animal, édition anglaise, pl. 93, fig. 4.

1. Voyez la Zoologie analytique.

appendices entre leurs crochets, mais celle des Coréens se reconnaît à l'insertion de ses antennes, qui sont situées en avant de la tête, sur la même ligne que les yeux et que le bord lui-même. Souvent leur tête est plate, et les antennes déprimées à leur base, semblent faire corps avec elle; ce qui donne aux espèces de cette famille un aspect tout particulier, et porte à regarder les antennes comme immobiles à leur origine. La forme anguleuse des articles dont elles se composent, a même valu à certaines espèces le nom de *Gonocères*. La figure de ces organes, ou plutôt celle de leur dernier article, est le meilleur moyen que nous ait donné la nature de distinguer les espèces entre elles. Ce n'est pas que les naturalistes n'en aient employé beaucoup d'autres; ils ont, au contraire, apporté l'attention la plus minutieuse à l'examen des différentes formes de certaines parties de leur corps, et se sont ainsi laissé entraîner dans un labyrinthe de noms et de caractères; mais la plupart de ces caractères sont tout à fait dépourvus de valeur, et ne se retrouvent même pas dans des espèces d'ailleurs très voisines. En étudiant les Coréens, sous un point de vue plus élevé, en cherchant à saisir des rapports généraux dans la série des espèces qu'ils renferment, on trouve que tantôt le dernier article de ces antennes est ovalaire et semblable en petit au bouton de quelque fleur, et que tantôt il s'alonge, s'amincit et ressemblerait à un petit rouleau, s'il n'était un peu arqué. Dans le premier cas, cet article est aussi court, et quelquefois plus court que le précédent; dans l'autre cas il est plus long que lui. Tels sont les caractères des deux genres principaux

que renferme cette famille, fort remarquable à certains égards, tels que celui de la grosseur des cuisses de derrière dans la plupart des mâles, surtout chez les espèces qui viennent des contrées les plus chaudes de l'un et l'autre continent. Si les épines robustes qui garnissent le côté intérieur de ces cuisses ont pour but, comme on l'a déjà vu dans plusieurs cas semblables, d'empêcher la femelle d'échapper aux embrassemens du mâle, il faut convenir que ce but est parfaitement bien rempli. Souvent même les jambes sont épineuses aussi; quelquefois, au lieu d'épines, elles offrent de chaque côté une expansion mince, foliacée, plus ou moins large, et qui contraste d'une manière remarquable avec la forme longue et étroite des cuisses. Ce disque membraneux des jambes de derrière, donne aux insectes qui le présentent une apparence singulière, en ce qu'il semble destiné à faire l'office d'une aile. Il est presque inutile de dire que cet organe existant dans les deux sexes, son usage ne doit pas être le même que celui des épines qu'offrent les cuisses de la plupart des mâles.

A l'exception de quelques espèces aquatiques de la famille des Népiens, celle des Coréens renferme les plus grands insectes de toute la section des Hétéroptères. Leurs couleurs, généralement brunes ou jaunâtres, sont quelquefois très vives, et, si les nuances métalliques y sont rares, l'œil est dédommagé de leur peu d'éclat par le mélange heureux des diverses teintes. La bizarrerie et la variété de leurs formes, que la nature a pris plaisir à diversifier, rend surtout ces insectes dignes de notre attention; aussi les figures que nous en donnons ici suppléeront avec avantage aux

descriptions que le défaut de place nous a forcé de supprimer.

On peut généralement reconnaître les sexes dans ces insectes à la forme du dernier segment de l'abdomen qui, dans les mâles, est entier et quelquefois renflé d'une manière très sensible; dans les femelles, au contraire, il est fendu longitudinalement ou bifide. Quelques espèces d'Anisoscèles en particulier, faisant partie du sous-genre des *Mictis*, ont à la base du ventre un ou plusieurs gros tubercules qui ne sont propres qu'aux mâles.

Le tableau suivant présente, d'une manière sommaire, les différences essentielles sur lesquelles est fondée la distinction des divers groupes que nous admettons dans les Coréens.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES CORÉENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

- Article terminal des antennes
  - aussi court que le précédent ; antennes
    - coudées ; leur premier article renflé ainsi que les cuisses........ NÉIDES.
    - droites ; leur premier article
      - plus court que la tête ; hanches postérieures
        - saillantes........ *MEROCORIS.*
        - non saillantes ; deuxième et troisième article des antennes
          - égaux..... *CORIZUS.*
          - inégaux.... *PSEUDOPHLÆUS.*
      - autant ou plus long que la tête ; le dernier
        - renflé.......... COREUS.
        - peu ou point renflé *COREOCORIS.*
  - plus long que le précédent ; hanches postérieures
    - non saillantes ; premier article des antennes
      - plus long que la tête ; le dernier
        - aussi grêle que les précédens ; élytres
          - épaisses ; dernier article des antennes
            - à peine plus long que le 3[e] *MICTIS.*
            - double du précédent ; le troisième
              - élargi *PACHYLIS.*
              - simple ANISOSCELIS.
          - transparentes........ *COPIUS.*
        - plus épais que les précédens........ *HYPSELONOTUS.*
      - plus court que la tête........ *STENOCEPHALUS*
    - très saillantes........ *MEROPACHYS.*

GENRE NÉIDE.

NEIDES. LATREILLE[1].

Ce petit groupe d'insectes pourrait se confondre, au premier abord, avec les Emèses, à cause de la forme étroite de son corps et de la longueur de ses pattes et de ses antennes. Mais les antennes des Emèses se terminent en soie, comme dans tous les Réduviens, tandis que celles des Néides ont le dernier article en forme de bouton ovalaire. En outre, dans les Emèses, les pattes de devant sont organisées de manière à former une sorte de pince, ce qui n'a pas lieu dans les Néides, où les jambes antérieures sont aussi grêles que les autres et dépourvues d'épines. On reconnaît facilement ces insectes au renflement de leurs cuisses et du premier article de leurs antennes, qui est plus gros à l'extrémité, et forme une sorte de petite massue. A partir de leur deuxième article, les antennes forment le coude d'une manière remarquable (*pl.* 27, *fig.* 1, *a*), et ce caractère suffit pour distinguer les Néides de tous les autres groupes de la même famille.

La structure de ces insectes, et l'analogie qu'ils présentent sous ce rapport avec les Emèses, donnent lieu de croire que leurs habitudes sont les mêmes. Ils courent à terre, dans le gazon, et y donnent sans

1. Etym. νὴ, privatif; εἴδω, je vois. — Syn. *Berytus*, Fabricius, Fallen, Burmeister et autres.

doute la chasse aux très petits insectes ; ils sont rares et peu nombreux en espèces ; la plus grande de celles qui se trouvent en Europe a reçu, à cause de sa ressemblance avec certains Diptères, le nom de

NÉIDE TIPULAIRE. (Pl. 27, fig. 1.)

Neides tipularius. Lin.[1]

C'est un insecte d'un jaune pâle, avec le dessous du corps brun, et le bout des pattes et des antennes noir. Sa tête est surmontée d'une saillie qui s'avance entre les antennes en forme de lame arrondie. Celles-ci ont leur deuxième article deux fois aussi long que le dernier. Les élytres offrent, le long de la partie membraneuse, une série de cinq ou six taches brunes.

On trouve cette espèce dans toute l'Europe ; sa longueur est d'environ cinq lignes.

Observation. On connaît encore quatre espèces de ce genre, qui se trouvent en Europe ; l'une d'elles, *N. hirticornis*, Br., semble n'avoir pas encore été décrite. Elle a les antennes plus courtes que le corps, hérissées de poils très distincts, et, ce qui l'empêche de se confondre avec la précédente, leur deuxième article est très court. Sa couleur est entièrement fauve, à l'exception du dernier article des antennes qui est brun ; la saillie de la tête est presque pointue. Les trois carènes longitudinales du corselet sont beaucoup plus marquées ; deux lignes fauves ou légèrement brunes se dessinent sur la partie mem-

1. *Cimex tipularius,* Fauna suecica, n.° 973. — Schilling, Beitraege zur Entomologie, pl. 7, fig. 3, *a*.

braneuse des élytres. — Le *N. clavipes*, Fab.[1], a le bout des cuisses, l'extrémité des antennes et leur dernier article bruns ou noirs, et trois carènes bien marquées sur le corselet; le deuxième article des antennes est aussi court que dans les précédens; la saillie frontale est obtuse comme dans le *N. tipularius*. Pour le reste des couleurs, il ressemble au *N. hirticornis*. — Le *N. annulatus*, Burm.[2], se distingue de tous les précédens par l'absence de saillie entre les antennes, par l'épine longue et recourbée qui surmonte l'écusson, et par les trois saillies postérieures du corselet qui sont noires comme la tête et la partie antérieure de ce corselet. Ses pattes et ses antennes sont annelées de brun, et le dernier article de celles-ci est entièrement de la même couleur. Dans cette espèce, les deux articles intermédiaires des antennes sont de longueur égale; elle n'a que deux lignes de longueur. — Enfin, le *N. elegans*, Curtis[3], ou la cinquième espèce propre à l'Europe, ne nous est connue que par les auteurs; elle semble se rapprocher de la précédente.

GENRE CORÉE.

COREUS. FABRICIUS.

Ce n'est pas une tâche facile que d'assigner des caractères à un groupe d'insectes aussi peu constant

1. *Berytus clavipes*, Syst. Rhyng., pag. 265.—Schilling, loc. cit., fig. 3, *b*.
2. Manuel d'Entomologie, t. II, pag. 313.
3. British Entomology, t. IV, n.° 150. — Cette espèce n'est peut-être pas la même que celle décrite sous le même nom par M. Burmeister (loc.

dans ses formes que celui des Corées, et le naturaliste qui se laisserait dominer par l'importance de l'aspect extérieur, comme on semble l'avoir fait dans quelques ordres d'insectes, serait conduit à y établir presque autant de genres qu'il en existe d'espèces. C'est, du reste, ce que prouvent aisément les synonymes nombreux que nous rejetons en note; ils ne peuvent qu'indiquer des divisions de peu de valeur, auxquelles il serait superflu d'appliquer un nom. Les Corées, envisagés d'une manière générale, ont le dernier article des antennes plus court et plus gros que les précédens; ou de la même longueur, et quelquefois aussi mince que lui. C'est le seul caractère qui puisse les faire distinguer du genre nombreux des Anisoscèles, dont le dernier article est ordinairement plus long que le précédent. Aussi la limite de ces deux genres n'est pas tellement distincte, que l'on ne puisse placer telle espèce dans l'un aussi bien que dans l'autre. Quoi qu'il en soit, nous allons énumérer les caractères qui permettent de diviser les Corées en plusieurs sous-genres. Ce sont :

1.° LES MÉROCORISES. — *Merocoris*, PERTY.[1]

Ce groupe commence la série des sous-genres qui ont le premier article des antennes plus court que la

cit., pag. 713). — On trouve la description d'une espèce exotique de ce genre dans l'American Entomology de Say.

1. Etym. μηρὸς, cuisse; κὸρις, Punaise. — Syn. *Harmostes*, Burmeister. — Type : *Coreus acridioides*, Fab., Syst. Rhyng., pag. 200. — Ajoutez-y le *Merocoris tristis* de M. Perty (Voyage de Spix et Martius), pag. 171, pl. 34, fig. 2, et l'espèce décrite par M. Burmeister sous le nom de *Harmostes dorsalis* (Manuel d'Entom., t. II, pag. 307).

tête. Il a quelques rapports avec les Néides dans la saillie qui surmonte l'écusson de quelques espèces et dans la forme des cuisses qui sont renflées au bout; les cuisses de derrière sont longues, arquées et très épaisses; les hanches postérieures prédominantes distinguent ce sous-genre des deux suivans, ainsi que la forme en fuseau du dernier article des *antennes :* les deux articles qui précèdent celui-ci sont égaux en longueur.

2.° LES CORIZES. — *Corizus*, FALLEN.[1]

On prendrait au premier aspect les espèces de ce sous-genre pour de vrais Lygées; mais, quand on les examine, il est facile de voir qu'elles ont les antennes insérées au bord supérieur de la tête.. On les distingue des Mérocores par les hanches postérieures, qui ne font pas de saillie au dehors, et par les cuisses qui sont simples. Leurs *antennes* sont grêles, avec les deux articles intermédiaires presque égaux. Les espèces dont les antennes ont le dernier article grêle et plus long que le précédent, constituent les *Leptocoris* de M. Burmeister [2]; celles où cet article est renflé et de la longueur du précédent, sont les vrais *Corizes* de cet auteur, qui ont pour type :

LE CORIZE DE LA JUSQUIAME. (Pl. 27, fig. 2.)

Corizus hyosciami. LIN.[3]

C'est un joli insecte mélangé de noir et de rouge comme la plupart des Lygées. Les pattes, les antennes,

1. Etym. κόρις, Punaise. — Syn. *Lygeus*, Fabricius; *Rhopalus*, Schilling; *Leptocoris*, Burmeister.

2. *Lygæus abdominalis, augur, rufo-marginatus* et autres de Fabricius.

3. *Cimex hyoscyami*, Fauna suec., n.° 945. — *Lygæus hyoscyami*,

le bec, le derrière de la tête, le devant du corselet et deux taches en arrière, la base de l'écusson, la partie des élytres qui l'avoisine, une tache au milieu de chaque élytre, le bout de l'abdomen, trois séries de points à sa face inférieure, et enfin la poitrine, sont noirs, tandisque le reste du corps est rouge. On distingue sur la tête, le corselet, l'écusson et les élytres, des points assez profonds et nombreux. Le troisième article des antennes est d'un rouge obscur vers l'extrémité.

Ce Corize est répandu dans la plus grande partie de l'Europe; il est long de quatre à cinq lignes, et large d'une ligne et demie.

3.° LES PSEUDOPHLÉES. — *Pseudophlœus*, BURM.[1]

Ce sous-genre a les cuisses simples comme le précédent, et les hanches postérieures peu saillantes. On l'en distingue aisément par la structure de ses *antennes* (*pl.* 27, *fig.* 3, *a*) dont le deuxième article est court et le dernier fort gros. Les poils dont le troisième est revêtu le font paraître divisé en plusieurs articles, comme l'ont représenté les auteurs. Le type de ce groupe est,

LE PSEUDOPHLÉE DE FALLEN. (Pl. 27, fig. 3.)

Pseudophlœus Falleni, SCHILL.[2]

Dont la couleur est entièrement fauve, avec le premier et le dernier article des antennes bruns, et les

Fab., Panzer, Faun. germ., fasc. 79, n.° 21. — Voyez, pour les autres espèces, les *Corisus* de Fallen (Hemipt. Succiæ, pag 41) et les *Rhopalus* de Schilling (Beitraege, p. 150).

1. Etym. ψεῦδος, faussement; φλοιός, écorce. — Syn. partie des *Arenocoris*, Hahn; *Atractus*, Laporte.

2. *Coreus Falleni*, Beitraege zur Entom., pag. 46, pl. 1, fig. 2. (Cette

cuisses annelées aussi de brun. Les bords dentelés du corselet constituent un des principaux caractères de cet insecte, qui est d'ailleurs couvert de petits tubercules très distincts et disposés en séries sur les élytres. On distingue en arrière du corselet deux épines qui sont blanches comme celles des bords latéraux.

On trouve cet insecte dans presque toute l'Europe. Sa longueur est d'environ trois lignes, et sa largeur de près d'une et demie.

4.° LES CORÉES proprement dits. —*Coreus*, FAB.[1]

Ce sous-genre et le suivant ont tous deux le premier article des antennes autant ou plus long que la tête, mais les Corées se reconnaissent au dernier article de leurs *antennes*, qui est en forme de bouton ovalaire. C'est un groupe assez nombreux en espèces; on l'a divisé en plusieurs genres, dont aucun n'offre de caractères bien tranchés. Nous les indiquerons donc seulement pour mieux coordonner les espèces que nous allons faire connaître.

α. Les *Mérocores* ressemblent aux Pseudophlées par la forme de leur corps, mais leurs antennes sont composées d'articles égaux en longueur. Ainsi que dans les Pseudophlées, les cuisses postérieures sont un peu renflées vers le bout. Tel est,

figure est inexacte, et celle de Hahn, Wanzenartig. Insekt., pl. 64, n.° 192, ne vaut pas mieux).

1 Etym. κόρις, Punaise. — Syn. *Syromastes*, *Gonocerus*, Latreille; *Phyllomorpha*, *Chondrocera*, *Chariesterus*, Laporte; *Arenocoris*, *Merocoris*, *Oriterus*, Hahn; *Homœocerus*, Burmeister.

1. LE CORÉE A ANTENNES VELUES.

Coreus hirticornis, Fab.[1]

Qui présente, comme le Pseudophlée de Fallen, une série d'épines blanches sur les côtés du corselet, et deux épines semblables en arrière. La couleur de son corps est rougeâtre en dessus et jaune en dessous; ses antennes sont rougeâtres avec le dernier article noir; ses cuisses sont ornées de points noirs, et les postérieures offrent en dessous deux ou trois épines assez fortes. Tout le dessus du corps est fortement ponctué, et les antennes sont hérissées de poils nombreux et courts.

On trouve cet insecte dans toute l'Europe et dans le nord de l'Afrique. Sa longueur est de quatre lignes, et sa largeur de plus d'une et demie.

β. Les *Arénocores* et les *Corées* vrais, sont des espèces dont l'abdomen dépasse les élytres sur les côtés, et dont les antennes ne sont ni velues, ni épaisses comme dans les Mérocores. Tel est,

2. LE CORÉE BORDÉ. (Pl. 27, fig. 4.)

Coreus marginatus, Lin.[2]

Sa couleur est un brun un peu jaunâtre avec le milieu des antennes et les jambes rougeâtres; le dernier article de ses antennes est obscur; son corselet

1. Entom. syst., t. IV, pag. 131. — Panzer, Faun. germ., fasc. 92, n.° 17. — Ajoutez à cette espèce les *Coreus scabricornis* (Panzer, fasc. 99) et *Merocoris denticulatus* et *denticulata*, Hahn, Wanzen, pl. 62, fig. 188, 189.

2. *Cimex marginatus*, Fauna suec., n.° 248.

présente de chaque côté une sorte d'expansion arrondie et presque terminée en épine; ses cuisses sont annelées de brun et tout son corps est parsemé de très petits tubercules.

Cette espèce est fort répandue dans toute l'Europe. Sa longueur est de sept lignes, et sa largeur de trois et demie.

Observation. Le *C. scapha*, Fab.[1], très voisin du précédent, s'en distingue par sa couleur brune en dessus et pâle en dessous, par ses antennes dont le dernier article et l'extrémité de l'avant-dernier sont noirs, mais surtout par la bordure blanche des côtés de la tête, du corselet, de l'abdomen, et des segmens même de l'abdomen, qui présente en outre un point blanc de chaque côté en dessus. Le *C. spiniger*, Fab.[2], espèce du midi de l'Europe et du nord de l'Afrique, se reconnaît aux quatre épines courtes qui surmontent sa tête, et aux deux prolongemens lamelleux du bord postérieur de son corselet. Sa couleur est mélangée de jaune et de brun, et ses antennes sont rougeâtres avec le dernier article noir.

γ. Les *Phyllomorphes* se font remarquer par l'élargissement membraneux et comme foliacé des côtés de leur corselet et de leur abdomen, et par la grande ténuité de leurs antennes. La seule espèce qui se trouve en Fance est,

1. Entom. Syst., t. IV, pag. 127. — Hahn, Wanzen, pl. 61, fig. 186.
2. *Ibid.*

3. LE CORÉE A DÉCHIRURES. (Pl. 27, fig. 5.)

Coreus laciniatus, VILLERS[1].

C'est un joli insecte d'un jaune pâle, avec le corselet et chacun des lobes latéraux de l'abdomen traversés par une bande rose qui devient brune après sa mort; sa tête, les bords du corselet, ceux de l'abdomen, les cuisses, la base des antennes et des pattes sont hérissés d'épines; son corselet présente une échancrure profonde au milieu du bord postérieur.

On rencontre aussi ce Corée dans le nord de l'Afrique; il est long de trois à quatre lignes.

δ. Les *Syromastes* n'ont pour caractère que la forme en losange de leur abdomen et la figure anguleuse des articles de leurs antennes. Tel est,

4. LE CORÉE CARRÉ.

Coreus quadratus, FAB.[2]

Sa couleur est rougeâtre en dessus et d'un jaune pâle en dessous; ses pattes sont pâles, et ses antennes rougeâtres avec le dernier article presque entièrement brun; tout son corps est finement ponctué.

Cette espèce est répandue dans une grande partie de l'Europe; sa longueur est de cinq à six lignes.

1. Entom., t. I, p. 413. — *Coreus paradoxus*, Wolf, Cimic., pl. 19, fig. 184. — Le *Coreus paradoxus* de Fabricius se distingue surtout de celui-ci par son corselet non prolongé en arrière. Il est figuré dans Stoll, pl. 14, fig. 101.

2. Ent. syst., t. IV, pag. 132. — Les *C. rhombeus* et *sulcicornis*, Fab., ne s'en distinguent pas.

ε. Les *Gonocères* renferment une série d'espèces étrangères, dont les antennes sont grêles et le corps assez alongé ; leur abdomen ne fait pas de saillie sur les côtés comme dans les précédens. Le type de ce groupe pour Latreille est,

5. LE CORÉE CHASSEUR.

Coreus venator, FAB.[1]

Sa couleur est rougeâtre en dessus et d'un jaune pâle en dessous ; il a les antennes entièrement rougeâtres et les pattes un peu moins foncées ; on le reconnaît surtout à la saillie anguleuse que forment les côtés de son corselet ; tout son corps est finement ponctué.

Cet insecte habite surtout le midi de la France. Il est long de cinq à six lignes, et large de deux environ.

ζ. Les *Oritères*[2] sont des Corées exotiques, dont le corps est alongé et le corselet conique. Les mâles de certaines espèces ont les cuisses postérieures renflées.

η. Les *Chondrocères*[3] se reconnaissent à la forme des deux articles intermédiaires de leurs antennes, qui sont plus larges que les autres.

θ. Les *Chariestères*[4] ont pour caractère l'élargissement total ou partiel du troisième article des antennes.

1. Ent. syst., t. IV, pag. 128.

2. Peut-être les *Homœocères* de M. Burmeister. — Type : *Oriterus destructor*, Hahn, Wanzen, pl. 1, fig. 2.

3. Type : *Chondrocera laticornis*, Lap., Essai d'une classif. des Hémipt., pag. 45, pl. 53, fig. 7.

4. Type : *Chariesterus gracilis*, Lap., ibid., pag. 44, pl. 53, fig. 7. — Ajoutez-y le *Coreus antennator* de Fabricius qui en est très voisin.

5.° LES CORÉOCORES. — *Coreocoris*. HAHN.[1]

Nous réunissons ici toutes les espèces dont le dernier article des *antennes* est en fuseau alongé et aussi mince que le précédent, dont il a ordinairement la longueur; ces insectes ont l'abdomen en ovale élargi et dépassant les élytres sur les côtés; dans certaines espèces, les cuisses postérieures des mâles sont renflées et épineuses. La plus remarquable de ce genre est,

LE CORÉOCORE LUNULÉ. (Pl. 27, fig. 6.)

Coreocoris lunulatus. LAP.[2]

Qui se reconnaît au prolongement latéral de chacun des côtés de son corselet, dont les bords sont dente-

1. L'étymologie de ce mot se compose du nominatif κὸρις, punaise, et de son génitif. κόρεως. — Syn. *Menenotus*, *Spartocera*, Laporte; *Spartocerus*, *Discogoster?* et partie des *Crinocerus*, Burmeister.

2. *Menenotus lunulatus*, Classif. des Hémipt., pag. 42. — *Coreus cornutus*, Perty, Delectus anim. articul., pag. 169, pl. 33, fig. 15. — Rapportez à ce sous-genre le *Coreus batates*, Fab. (Ent. syst., suppl., pag. 540), qui paraît être le *C. cinnamomeus*, Hahn, Wanzen, pl. 38, fig. 124, auquel il faut peut-être aussi rapporter le *Discogaster rhomboideus*, Burmeister, Manuel d'Entom., pag. 315; enfin, le *Coreus serrulatus*, Perty, loc. cit., pl. 33, fig. 14, en paraît encore très voisin. — Le *C. sculptus* de ce dernier auteur appartient aussi à ce groupe, ainsi que les *C. calcarator* et *galeator* de Fabricius, et le *Crinocerus grylloides* de M. Burmeister. — Voyez, pour les espèces de Corées, en général, les ouvrages suivans: le Magasin de Zoologie de M. Guérin; l'Iconographie du règne animal par le même; l'édition anglaise du Règne animal de Cuvier; le British Entomology de M. Curtis; les Voyages autour du monde des corvettes la Coquille et l'Astrolabe; le Voyage de M. de Humbold, dans l'Amérique équinoxiale; les Insectes d'Afrique et d'Amérique, publiés par Palisot-Beauvois; ceux d'Afrique, recueillis par M. Caillaud, et décrits par Latreille; le voyage de MM. Spix et Martius; l'Expédition scientifique de Morée; les Observations

lés irrégulièrement. Tout son corps est ordinairement noir à l'exception de l'abdomen qui est rougeâtre en dessus dans son entier, et sur les bords seulement en dessous. Dans la variété dont nous donnons la figure, la couleur de l'insecte est au contraire entièrement d'un fauve brun, avec des taches plus pâles sur les côtés de l'abdomen.

Cet insecte n'est pas rare au Brésil; il a environ un pouce de longueur et le milieu de son abdomen en atteint la moitié.

GENRE ANISOSCÈLE.

ANISOSCELIS. LATREILLE.

A l'exception de quelques espèces du premier genre, tous les Anisoscèles ont le dernier article des antennes plus long que le précédent. Le nom d'*Anisoscèle*, qui veut dire jambes inégales, indique le trait le plus remarquable de la structure de ces insectes, soit parce que leurs jambes de derrière sont presque toujours en disproportion avec les cuisses, soit parce que leurs

zoologiques du D.r Meyer, dans le suppl. au t. XVII des Actes des curieux de la nature de Bonn.; les Hémiptères de Suède, publiés sous forme de thèses par le professeur Fallen; les Hémiptères décrits par M. Schilling dans l'ouvrage publié à Breslau par la Société des Naturalistes de Silésie, sous le titre de Beitraege zur Entomologie; et, enfin, l'ouvrage de M. Hahn sur les Hémiptères-hétéroptères, qui se publie par petites livraisons.

pattes postérieures, considérées dans leur étendue, sont plus longues que les deux premières paires. Les Anisoscèles l'emportent sur les Corées tant sous le rapport de leur nombre et de leur grosseur, que par l'éclat de leurs couleurs, et la variété de leurs formes. C'est presque dire qu'ils sont étrangers à l'Europe, et en effet, le nombre des espèces indigènes est bien moindre que dans le genre précédent. Sans la loi que nous nous sommes imposée, de n'employer comme caractères de genres et de sous-genres que la forme des organes auxquels des variations moins fréquentes semblent assigner une valeur réelle, nous aurions eu à présenter ici un grand nombre de divisions, admises dans les travaux récens des Entomologistes; mais comme elles sont appuyées sur des différences trop légères, nous ne les avons pas adoptées. Quelques-uns de nos groupes seront, il est vrai, beaucoup plus riches en espèces, mais ils seront aussi plus faciles à caractériser, et leur connaissance ne restera plus l'apanage exclusif d'un petit nombre d'élus. Nous n'en admettons que sept parmi les Anisoscèles, savoir :

1.° LES MICTES. — *Mictis.* LEACH.[1]

Ces insectes se rapprochent du dernier sous-genre des Corées par la forme de leurs *antennes*, dont le dernier article n'est pas plus gros que le précédent; leur corps est alongé; les côtés de leur corselet sont anguleux et leurs cuisses postérieures sont très renflées

1. Etymologie incertaine — Syn. *Lygæus*, Fabricius; *Crinocerus*, Burmeister; *Acanthocerus*, Palisot-Beauvois; *Hymenyphera*, Laporte.

dans les mâles. Tel est le MICTE PROFANE, *Mictis profanus*, FAB.[1], ainsi nommé par antiphrase à cause de la croix jaune que présentent les élytres; il se trouve aux Indes orientales. Nous le figurons de grandeur naturelle sous le numéro 1 de notre planche 28.

2.° LES PACHYLES. — *Pachylis.* LAP. et SERV.[2]

Qui renferment de grandes et belles espèces dont le troisième article des *antennes* est élargi en tout ou en partie, et le dernier mince et plus long que le précédent. Le Mexique en offre une belle espèce, le PACHYLE GÉANT (*pl.* 28, *fig.* 2), *Pachylis gigas*, BURM.[3], dont le mâle a les cuisses postérieures plus renflées que dans les autres espèces du même groupe.

3.° LES ANISOSCÈLES — *Anisoscelis.* LAT.[4]

Dont les antennes se terminent, comme dans le sous-genre précédent, par un article long et grêle; elles n'ont pas le troisième article élargi. Tantôt les Anisoscèles ont les cuisses postérieures fortement dentées et les jambes des mêmes pattes élargies dans toute leur longueur, comme le montre l'ANISOSCÈLE A PIEDS COMPRIMÉS (*pl.* 28, *fig.* 3), *Anisoscelis compressipes*, FAB.[5], belle es-

1. *Lygæus profanus*, Syst. Rhyng., pag. 211. — *Mictis crucifera*, Leach, Zoological Miscellany, t. I, pag. 91.

2. Etym. παχυλὸς, épais. — Syn. *Lygæus*, Fabricius.

3. Manuel d'Entomologie, t. II, pag. 338.

4. Etym. ἄνισος, inégal; σκέλος, jambe. — Syn. *Lygæus*, *Gerris*, *Alidus*, Fabricius; *Astacops*, Boisduval.

5. *Lygæus compressipes*, Syst. Rhyng., pag. 209; figuré dans Stöll, pl. 2, fig. 14. C'est le genre *Acanthocephalus* de M. de Laporte, ou *Diactor* de M. Burmeister.

pèce de l'Amérique équinoxiale, dont les jambes de derrière sont pour ainsi dire foliacées; tantôt les cuisses postérieures sont grêles et sans dents, et les jambes des mêmes pattes offrent de chaque côté une dilatation foliacée en forme de disque, comme dans l'ANISOSCÈLE A DEUX LIGNES; *Anisoscelis bilineata*, Fab.[1], autre espèce du Brésil, plus remarquable encore que la précédente. Quelques Anisoscèles ont les cuisses et les jambes de derrière simples, telles que l'ANISOSCÈLE GAIE; *Anisoscelis læta*, Fab.[2], insecte également brésilien; d'autres ont les cuisses postérieures dentées et les jambes soit dentées, soit mutiques, mais dépourvues de membranes; telle est l'ANISOSCÈLE COQ; *Anisoscelis gallus*, Fab.[3], des mêmes contrées que les précédens. Il en est enfin, que leur forme plus alongée, plus étroite, leur tête plus grosse et triangulaire ou conique, ont encore fait regarder comme des genres distincts; les unes ont les pattes grêles, comme l'ANISOSCÈLE A ANTENNES ANNELÉES; *Anisoscelis varicornis*, Fab.[4], insecte des Indes orientales, représenté sous le n.° 4 de la pl. 28; les autres ont les cuisses postérieures renflées et épi-

1. *Lygæus bilineatus*, Syst. Rhyng., pag. 213. — *Anisoscelis latifolia*, Serville, Magasin de Zoologie, t. I, pl. 18. — *Diactor elegans*, Perty, Delectus anim. articul., pag. 170, pl. 34, fig. 1.

2. *Lygæus lætus*, Ent. syst., t. IV, pag. 145. — Stoll, Cimic., pl. 2, fig. 13. — C'est le genre *Paryphes* de M. Burmeister, auquel il faut ajouter celui de *Leptoscelis* de M. de Laporte.

3. *Lygæus gallus*, Ent. syst., t. IV, pag. 145. — Stoll, Cimic., pl. 10, fig. 72. C'est le genre *Nematopus* de Latreille.

4. *Gerris varicornis*, Syst. Rhyng., pag. 260. — Wolf, Icones Cimicum, pl. 20, fig. 196. C'est le genre *Leptocorisa* de Latreille, dont M. de Laporte a décrit une espèce dans son Essai, (pag. 26), ou le genre *Myodochus* de M. Burmeister, auquel il faut rapporter les *Colobathristes* du même auteur.

neuses, comme le montrent les deux espèces indigènes suivantes : l'ANISOSCÈLE A ÉPERONS; (*pl.* 28, *fig.* 5) *Anisoscelis calcarata*, Lin.[1], et l'ANISOSCÈLE DU GERANIUM; *Anisoscelis generanii*, Dufour[2]. Celle-ci se distingue de la précédente par sa grosseur et par la couleur jaune ou rougeâtre de ses jambes postérieures; elle a d'ailleurs les cuisses beaucoup plus grosses et les jambes arquées, tandis que ces mêmes parties sont droites dans la première espèce.

4.° LES COPIUS. — *Copius*. THUNBERG.[3]

Sont des Anisoscèles à élytres transparentes dans toute leur étendue, avec les deux derniers articles des *antennes* élargis, comme dans la division des Chondrocères parmi les Corées; leurs jambes postérieures sont ordinairement un peu élargies sur un de leurs côtés. Les espèces de ce groupe sont peu nombreuses et propres à l'Amérique équinoxiale; la plus répandue est le COPIUS BOUFFON; *Copius histrio*, Fab.[4], insecte du Brésil, dont nous donnons la figure sous le n.° 6 de la planche 28.

5.° LES HYPSÉLONOTES. — *Hypselonotus*, HAHN.[5]

Se composent de petites espèces de l'Amérique équinoxiale, dont le dernier article des *antennes* est

1. *Cimex calcaratus*, Fauna suec., n.° 968.— *Alydus calcaratus*, Fab., Syst. Rhyng., pag. 251.

2. Anatomie des Hémiptères, pag. 39, pl. 2, fig. 16. Ce sont des *Alydus* des auteurs, auxquels il faut ajouter le genre *Hypselopus* de M. Burmeister.

3. Etym. κοπὶς, couteau tranchant.— Syn. *Alydus*, Fabricius; *Holymenia*, Latreille.

4. *Alydus histrio*, Syst. Rhyng., pag. 248.

5. Etym. ὑψελὸς, élevé; νῶτος dos. — Syn. *Lygæus*, Fabricius.

plus gros, mais guère plus long que le précédent. Une d'entre elles, que l'on rapporte assez fréquemment du Brésil, est l'Hypsélonote veiné; *Hypselonotus venosus*, Fab.[1]; nous la représentons un peu grossie, pl. 29, fig. 1.

6.° les sténocéphales. — *Stenocephalus*, Latr.[2]

Se distinguent de tous les précédens, parce que le premier article de leurs *antennes* est plus court que la tête. Les uns ont la tête terminée en pointe; tel est le Sténocéphale badin (*pl.* 29, *fig.* 2); *Stenocephalus nugax*, Fab.[3], insecte des environs de Paris et de presque toute l'Europe; les autres sont remarquables par leur forme étroite, et leur tête obtuse en avant; tel est le Sténocéphale des fossés (*pl.* 29, *fig.* 3); *Stenocephalus fossularum*, Fab.[4], que l'on trouve dans le midi de la France et de l'Europe, tantôt avec les élytres et les ailes développées, comme le représente la figure citée, tantôt avec des rudimens d'élytres et sans aucun vestige d'ailes.

1. *Lygæus venosus*, Ent. syst., t. IV, pag. 142, auquel il faut rapporter le *Lygæus striatulus* du même auteur, loc. cit., pag. 161, décrit depuis comme nouveau sous le nom de *dimidiatus*, (Hahn, Wanzen. pl 30, fig. 97).

2. Etym. στενὸς, étroit; κεφαλὴ, tête.

3. *Coreus nugax*, Syst. Rhyng., pag. 200. — *Lygæus nugax*, Ent syst., t. IV, pag. 162. C'est le vrai genre *Stenocephalus* de Latreille, publié depuis par M. Hahn sous le nom de *Dicranomerus* (Wanzen, t. I, pag. 22).

4. *Hydrometra fossularum*, Syst. Rhyng., pag. 259. — *Gerris fossularum*, Ent. syst., suppl., pag. 543. C'est le genre *Micrelytra* de M. de Laporte, ou *Actorus* de M. Burmeister. M. Léon Dufour a décrit cet insecte sous le nom d'*Alydus apterus*, dans son Anatomie des Hémiptères pag. 41, et l'a représenté pl. 2, fig. 18.

7.° LES MÉROPACHYS. — *Meropachys*. LAP.[1]

Offrent dans la saillie des *hanches* de leurs pattes de derrière, un caractère qui les distingue de tous les autres groupes d'Anisoscèles. Quelques espèces ont l'écusson alongé et presque en forme de spatule; tel est le MÉROPHACHYS GRÊLE (*pl.* 29, *fig.* 4); *Meropachys gracilis*, Burm.[2], qui se trouve au Brésil; d'autres ont l'écusson triangulaire et forment le genre PACHYMÉRIE, Lap.[3], ou *Archimère*, Burm.[4]

NEUVIÈME FAMILLE.

LES LYGÉENS.

Cette petite famille se compose du seul genre des Lygées, dont les espèces vivent sur les fleurs, sur les arbres, ou se cachent dans diverses retraites, soit qu'elles fuient la lumière du jour, soit qu'elles y recherchent les petits insectes qui s'y trouvent à l'état de larve. Les Lygées, en effet, comme certaines espèces des familles voisines, introduisent leur

1. Etym. μηρὸς, cuisse; παχὺς, épais. — Syn. *Pachymeria*, Laporte; *Archimerus*, Burmeister.

2. Manuel d'Entom., t. II, pag. 322.

3. Essai d'une classification des Hémiptères, pag. 28.

4. Manuel d'Entom., t. II, pag. 321. — Voyez, pour les espèces d'Anisoscèles en général, les ouvrages que nous avons cités en note à la suite des Corées.

bec dans le corps des larves, et les font périr en suçant toute la substance liquide qui s'y trouve renfermée. Quelques-uns, ou les *Aphanes*, plus généralement connus sous le nom de *Pachymères*, présentent dans les épines qui garnissent le dessous de leurs cuisses antérieures, et dans la grosseur même de ces cuisses, une preuve de leurs habitudes voraces. Il semble en général que tous les Hétéroptères aient un penchant à se nourrir de sucs animaux, bien qu'on ait généralement adopté l'opinion contraire, au sujet de la plupart d'entre eux. Quelques espèces de Lygéens, au dire de certains auteurs, ne se nourrissent pas d'insectes vivans, mais bien de ceux qui commencent à entrer en putréfaction. Bien inférieurs aux précédens, sous le rapport de la taille, ces Hémiptères se font principalement remarquer par la disposition de leurs couleurs, où dominent le rouge et le jaune, sur un fond ordinairement noir. Une seule espèce se distingue des autres par sa grande taille, c'est l'*Astemme géant*, dont nous donnons ici la figure. La disposition des taches sur le corps de certains Lygées, leur a valu les noms de *chevalier* et par extension de *militaire*, etc.; et l'habitude qu'ont plusieurs espèces de vivre en petites troupes, ou peut-être la multiplication prodigieuse de leurs races, leur a fait donner celui de *familiaris* et autres semblables. Une espèce indigène très répandue, appartenant à la même division que l'Astemme géant, est connue sous le nom d'*Aptère*, par suite de l'état sous lequel on la rencontre le plus fréquemment; cet insecte est non-seulement dépourvu de la paire d'ailes qu'offrent les autres Lygées, mais la partie membraneuse ou molle de ses élytres est elle-même complète-

ment nulle. Lorsqu'on rencontre au pied des arbres les groupes nombreux de ce Lygée, qui ne se trouve guère qu'en famille, on est surpris de ne voir que des individus ou tout à fait aptères, et par conséquent à l'état de larve, ou présentant seulement la partie solide de leurs élytres; c'est presque un phénomène que d'en trouver dont les organes du vol aient acquis tout leur développement. Dans certaines années cependant, l'élévation de la température, plus favorable, sans doute, à leur développement, permet à ces insectes de parvenir à leur état complet. Il ne faut donc pas croire, comme l'ont pensé quelques auteurs, que cette espèce reste à l'état de larve, et peut s'accoupler ainsi; elle est seulement dans le cas de certains Orthoptères, qui acquièrent tantôt leur entier développement, et tantôt un développement en apparence incomplet, sans être pour cela moins propres à perpétuer leur espèce. Les habitudes du Lygée aptère ont été étudiées avec soin par M. Hausmann, qui a publié le résultat de ses observations dans un recueil allemand[1]. Ce travail étant fort peu connu en France, nous en donnons ici la traduction en ce qui concerne les mœurs de l'insecte.

« Le *Lygée aptère* vit dans la saison chaude sur les troncs d'arbres, les buissons, les haies, les murailles, les pierres des tombeaux, mais le plus ordinairement sur la tige du tilleul. Pendant l'hiver, il se retire sous l'écorce et la mousse des arbres, et sous les feuilles qui demeurent entassées au pied des arbres et des buissons. Souvent, dès les jours doux de décembre et de janvier, certains individus abandonnent pour quelque temps leur retraite d'hiver. C'est

1. Magasin d'Illiger pour l'Entomologie, t. I, pag. 229 et suiv.

ainsi que dès les 7, 8 et 9 janvier de l'année 1801, j'en ai rencontré plusieurs sur les boulevards de Gottingue. J'en rapportai quelques-uns chez moi, mais il me fut impossible de les conserver vivans plus d'un jour, tandis qu'en été ils pouvaient en passer plusieurs sans nourriture. C'est au commencement ou au milieu de mars que ces insectes se réveillent de leur engourdissement[1]. Pendant les premières semaines, ils se tiennent encore la plupart du temps sous les feuilles et ne paraissent qu'avec les rayons du soleil. Mais plus les jours s'adoucissent, plus on les rencontre fréquemment hors de leurs retraites. Depuis la fin de mars jusque dans le mois d'octobre, on les trouve pendant les jours de chaleur dès le grand matin et jusqu'au coucher du soleil, dans tous les endroits déjà mentionnés. Ils s'y réunissent en grandes troupes et se tiennent serrés les uns contre les autres et souvent les uns sur les autres, la tête dirigée vers un point central. Vient-on à les toucher, ils se séparent promptement, courent çà et là, mais se réunissent bientôt comme auparavant en un seul tas. Ils se tiennent sur la tige des tilleuls, à la partie inférieure du tronc, jusqu'à quatre pieds environ au-dessus de la racine, et sont constamment placés du côté du soleil. J'ai cru remarquer en outre que les jeunes individus, ceux qui n'ont pas encore atteint leur entier développement, se tiennent immédiatement au-dessus de la racine et sur les rameaux qui en partent, tandis que les vieux, au contraire, se placent plus haut; on ne les voit en outre que très rarement sur de jeunes arbres, mais bien plutôt sur ceux

1. « En 1799, les premiers individus de cette espèce se montrèrent en avril à Brunswick, mais dans les autres années, je les ai trouvés bien plus tôt. »

dont l'écorce offre des fissures. Le nombre des individus qui vivent sur les mêmes arbres est très variable; j'en ai souvent compté plusieurs centaines sur un seul tronc. Vers le soir et pendant les jours un peu froids, ils se cachent dans les fentes et les gerçures de l'écorce et sous les feuilles qui garnissent le pied des arbres et des buissons.

» Ces insectes se nourrissent généralement des sucs qu'ils puisent dans les feuilles tombées, dans l'écorce des arbres et dans le corps des insectes morts. Les feuilles qu'ils ont percées de leur trompe ressemblent à une crible très fin. Je n'ai jamais remarqué qu'ils se soient emparés d'insectes vivans pour se nourrir de leur substance. Ayant pris un jour un certain nombre de ces punaises, et les ayant laissé jeûner pendant plusieurs jours, je renfermai ensuite avec elles dans un vase, d'autres petits insectes vivans; mais elles ne les attaquèrent pas, bien qu'elles l'emportassent sur eux tant par la force que par le nombre. Au contraire, leur ayant donné des mouches et d'autres insectes morts, elles se jettèrent dessus et même sur les cadavres de leur propre espèce, introduisirent dans le corps le premier article de leur bec, et en sucèrent avidement la substance. Comme elles n'ont pas besoin, ainsi que beaucoup d'autres insectes, de s'étendre au loin pour chercher leur nourriture, qu'au contraire elles trouvent pendant tout l'été des provisions suffisantes sur la tige d'un arbre et dans les feuilles qui tombent au pied des buissons, elles restent ordinairement tranquilles dans un même endroit, excepté pendant le temps de leur accouplement.

» L'époque de ce dernier acte n'est pas fixée pour

cette espèce comme pour la plupart des insectes. La plus grande partie des individus qui passent l'hiver s'accouplent en avril et en mai, et un très grand nombre ne le fait qu'en juin, en juillet, en août et dans le commencement de septembre[1]. C'est pourquoi l'on trouve souvent en même temps et sur un même arbre, depuis le mois de juillet jusqu'à celui d'octobre, les œufs, les insectes imparfaits et les insectes parfaits.

» Afin de pouvoir observer plus complétement la manière de vivre et en particulier l'accouplement de cette punaise, j'en renfermai un grand nombre dans un vase de verre, que je remplis à moitié de terre et que je couvris ensuite avec un morceau de gaze. J'arrosai la terre de temps en temps, et je la recouvris de feuilles mortes et de petites branches. De cette manière je pus conserver ces punaises vivantes pendant longtemps et les observer à mon aise.

» Dans l'accouplement, le mâle se place sur le dos; il saisit et embrasse la femelle avec ses pattes, puis au bout de quelque temps, il se retourne et la suit partout à reculons[2]. Je plaçai plusieurs couples dans des vases séparés, et je remarquai que l'accouplement dure de trois à quatre jours sans interruption. Au commencement, les mâles et les femelles se

1. « En 1799, je trouvai les premiers accouplemens les 6 avril et les derniers au commencement de septembre. »

2. « De Géer a fait cette remarque sur d'autres espèces. Il dit que, dans l'acte de l'accouplement, les Punaises sont placées bout à bout ou dans une même ligne, les derrières attachées ensemble; le mâle se laisse ainsi entraîner par la femelle partout où elle marche, et ne se laisse pas volontiers séparer d'elle, au moins dans plusieurs espèces; car, dans quelques autres, j'ai observé qu'elles se séparent au moindre attouchement, t. III, pag. 242, pl. 13, fig. 15. »

séparaient au moindre attouchement, mais lorsqu'il durait depuis quelque temps déjà, je pouvais les toucher, les saisir, les tourmenter sans qu'ils se séparassent. De Géer dit, à l'endroit déjà cité, que les mâles de quelques punaises se séparent difficilement de la femelle pendant l'accouplement, et que dans d'autres espèces il a remarqué le contraire. Ne peut-on pas en donner pour explication que, dans le premier cas, l'accouplement durait déjà depuis long-temps, tandis que dans le second, il ne durait que depuis quelques heures.

» Le corps de la femelle s'élargit déjà pendant l'accouplement, et à la fin de cet acte, il a acquis un développement au moins double de ce qu'il était auparavant. La femelle se traîne lentement çà et là pendant quelque temps, et dépose ensuite dans les lieux humides, sous les feuilles, environ vingt œufs, disposés en un petit tas. Ces œufs ont la grosseur d'une demi ligne; ils sont ovales, d'un blanc couleur de perle, très lisses et brillans. Il est très probable que les mâles et les femelles périssent bientôt après l'accouplement, car je ne pouvais plus alors les conserver vivans que pendant un temps fort court, et j'ai remarqué d'ailleurs que le nombre de ceux que j'avais vus dans les lieux où ils vivaient en troupes si considérables était bien diminué.

» Les œufs acquièrent peu à peu une couleur plus bleuâtre et grossissent de plus en plus d'une manière insensible, jusqu'à l'éclosion des jeunes punaises, qui a lieu au bout de six à huit semaines[1]. Celles-ci sont

1. « Si tous les œufs donnaient naissance à une petite Punaise, et si toutes celles qui éclosent demeuraient en vie, cent couples de ces in-

d'abord molles et blanchâtres, et ne prennent leur consistance et leur couleur qu'à l'air libre. Elles sont longues d'une ligne et ont déjà à peu près la forme de l'insecte parfait, si ce n'est que leurs hémélytres sont encore très courtes, noires et réunies à l'écusson. Ce dernier est noir comme dans l'insecte parfait, mais il offre au milieu une ligne longitudinale rouge. La tête est toute noire ainsi que le corselet, qui est bordé de rouge en avant et en arrière. L'abdomen est entièrement rouge; ses troisième et cinquième segmens offrent en-dessous une tache noire arrondie. L'anus et les pattes sont noires; celles-ci présentent des taches rouges sur toutes leurs articulations. Lorsque les jeunes punaises ont atteint deux lignes et demie de longueur, elles changent de peau pour la première fois. La peau se fend longitudinalement sur la tête et le corselet; la punaise sort par cette ouverture, et se présente sous une enveloppe nouvelle, en se dépouillant peu à peu de l'ancienne. Son corps est d'abord mou et blanchâtre comme la première fois, mais au bout de quelques heures il acquiert toute sa fermeté et sa coloration. Les hémélytres sont plus longues et plus pointues qu'auparavant, et chacun des segmens de l'abdomen offre en dessous trois taches noires. Dans cet état,

sectes qui vivraient en une seule troupe, produiraient après quatre générations, deux millions d'individus. Mais, d'après les observations que j'ai faites sur ce sujet, il n'éclot guère que la moitié des œufs; ainsi, sur deux mille de ces œufs que pondent cent femelles dans un été, il n'y en a que mille qui réussissent. Mais comme le nombre de ces Punaises est chaque année à peu près le même, on doit admettre que cent couples, par exemple, passent l'hiver et se propagent l'année suivante, tandis que les quatre cents couples restans deviennent la proie des autres animaux, ou périssent de quelque manière que ce soit. »

la punaise croît jusqu'à ce qu'elle ait atteint la grosseur de quatre lignes ; elle se dépouille alors pour la seconde fois. L'écusson perd sa ligne longitudinale rouge, et le corselet au contraire se montre avec le bord postérieur de cette même couleur ; les hémélytres s'alongent. Quand la punaise a acquis dans ce second état la longueur de quatre lignes et demie à cinq, elle se dépouille encore, mais pour la dernière fois[1], et parvient alors à l'état parfait. Les hémélytres acquièrent leur partie membraneuse et perdent leur couleur noire à l'exception de deux taches ; les pattes perdent aussi leurs taches rouges des articulations, et les segmens de l'abdomen leur couleur rouge, à l'exception de leur bord latéral.

» Ces individus devenus parfaits, s'ils ne deviennent la proie de quelqu'autre animal, vivent ainsi jusqu'à l'année suivante et c'est alors qu'ils propagent leur espèce.

» Parmi les propriétés de cette punaise, il est à remarquer que l'odeur désagréable que répandent la plupart de ses congenères, est à peine prononcée chez elle. Il y a d'ailleurs peu de choses à dire au sujet de l'utilité de cette punaise et des dommages qu'elle peut causer. Le nombre prodigieux de ses individus et leur profusion dans la nature, laissent à présumer qu'elle doit jouer un grand rôle dans son économie ; ce qui rend cette opinion plus probable, c'est que cette espèce sert à la nourriture d'un grand nombre d'oiseaux et d'autres insectes ; elle aide d'ailleurs à la destruction des feuilles et des insectes morts, qui autrement

1. « Les individus ailés se dépouillent quatre fois, et n'acquièrent leurs ailes qu'à la dernière mue. »

tomberaient en pourriture. Au contraire, les dommages qu'elle nous cause sont assurément très peu appréciables. »

Les espèces de Lygées sont nombreuses, et quoique les contrées équinoxiales de la terre en nourrissent beaucoup, la plupart sont propres aux climats tempérés et même froids de l'Europe. Les femelles sont d'une fécondité prodigieuse, comme le prouvent les bandes innombrables de certains Lygées que l'on rencontre partout ; elles déposent leurs œufs sur les feuilles, et les y fixent à l'aide de la matière agglutinante qui les enveloppe à leur sortie du corps. On distingue en général le mâle de la femelle par la présence d'une fente longitudinale qui se remarque sous le dernier segment de l'abdomen de celle-ci. C'est un caractère analogue à celui que nous ont offert les Corées, et nous le retrouverons encore dans les familles suivantes.

Les Lygéens présentent dans la position de leurs antennes, un caractère qui les distingue de la famille précédente; elles sont situées au-dessous d'une ligne idéale, tirée des yeux au bord de la tête. Leur dernier article est ordinairement plus gros que les autres, et représente un bouton alongé, une sorte de fuseau ; la longueur du premier article varie, et offre, ainsi que la présence ou l'absence des ocelles et quelques autres caractères, des données à l'aide desquelles on peut reconnaître les différens groupes exposés dans le tableau suivant :

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES LYGÉENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

ANTENNES à premier article	plus long que la tête; ocelles	non distincts			*ASTEMMA.*
		très distincts			*ACINOCORIS.*
	plus court que la tête; celle-ci	courte, conique; antennes	en bouton; yeux filiformes	ronds	*CYMUS.*
				ovales	*SALDA.*
			filiformes; cuisses antérieures	grêles	LYGÆUS.
				renflées	*APHANUS.*
		longue et étranglée en arrière			*MYODOCHUS.*

Nous allons passer en revue les caractères des différens groupes énoncés dans le tableau précédent.

1.° LES ASTEMMES. — *Astemma.* LEP. et SERV.[1]

Ces insectes se reconnaissent à la longueur du premier article des *antennes*, et à l'absence d'*ocelles* ou yeux lisses. Certaines espèces, propres aux contrées équatoriales, ont le corps ovalaire, assez large, et le corselet en cône tronqué, sans rebord aigu ni relevé sur les côtés; tel est l'ASTEMME A AILES ROUGES (*pl.* 29, *fig.* 5); *Astemme rufipennis,* Lap.[2], insecte du Brésil, remarquable par la couleur rouge de ses élytres, dont la partie membraneuse est noire comme tout le reste du corps. D'autres espèces, beaucoup plus nombreuses, se distinguent par les bords relevés et aigus des côtés de leur corselet; telle est la belle espèce des Indes orientales, connue sous le nom d'ASTEMME GÉANT (*pl.* 29, *fig.* 6); *Astemma grandis,* Gray.[3]; telle est encore l'espèce si commune en Europe et même aux environs de Paris, et dont nous avons étudié plus haut les habitudes; elle porte le nom d'ASTEMME APTÈRE (*pl.* 30, *fig.* 1); *Astemma aptera*, Lin.[4]

1. Etym. α privatif; στέμμα, ocelle (par extension). — Syn. *Dysderus*, Boisduval; *Lygæus,* Fabricius.

2. Essai d'une classif. des Hémipt., pag. 39. — C'est le genre *Euryophthalmus* de M. de Laporte, ou *Largus* de M. Hahn.

3. Animal Kingdom, pl. 92, fig. 3. — C'est le genre *Pyrrhocoris* de M. Fallen, et *Odontopus* de M. de Laporte.

4. *Cimex apterus*, Syst. natur., t. II, pag. 727. — C'est le genre *Meganotus* de M. de Laporte, ou *Platynotus*, de M. Schilling.

2.° LES ACINOCORES. — *Acinocoris*, HAHN.[1]

Ce sous-genre se compose de quelques espèces qui ont encore le premier article des *antennes* très long, mais qui présentent deux *ocelles*, ce qui les distingue des précédens.

3.° LES LYGÉES VRAIS. — *Lygæus*. FAB.[2]

Ici viennent se placer quelques espèces tant européennes qu'étrangères, ordinairement variées de rouge et de noir ou de jaune et de noir; on les reconnaît à la briéveté du premier article de leurs *antennes*, qui est plus court que la tête, et à la grosseur égale de leurs trois paires de pattes; toutes sont pourvues d'ocelles. Nous figurons comme type :

LE LYGÉE MILITAIRE. (Pl. 30, fig. 2.)

Lygæus militaris. FAB.[3]

Joli insecte rouge avec deux bandes longitudinales noires sur la tête et le corselet, et une bande transversale sur les élytres. Il a les pattes, les antennes et l'écusson noir; sa poitrine est noire avec trois taches rouges de chaque côté, et le bord des segmens de son abdomen est également noir.

Cette espèce paraît répandue dans tout l'ancien continent; c'est le plus grand des Lygées indigènes; sa longueur est de sept lignes et sa largeur de deux et demie.

1. Etym. ἄκινος, nom d'une plante; κόρις, Punaise.—Type : *Acinocoris calidus*, Hahn, Wanzen, pl. 64. fig. 194.

2. Etym. λυγαῖος, obscur.

3. Ent. syst., t. IV, pag. 147.

Observation. Les autres Lygées que l'on trouve en France, sont : *L. equestris*, Lin. [1], qui a le derrière de la tête, les bords antérieur et postérieur du corselet, l'écusson, la poitrine, les pattes et les antennes noires; une bande noire traverse ses élytres, dont la partie membraneuse est obscure et tachée de blanc comme dans l'espèce précédente. — *L. saxatilis*, Lin. [2], qui a deux bandes noires sur la tête et le corselet, et dont l'écusson, le tour de la partie solide des élytres et un point sur le milieu de cette partie, sont noirs, ainsi que les pattes, les antennes et les bords des segmens, tant du thorax, que de l'abdomen en dessous; la partie membraneuse des élytres est entièrement obscure. — *L. familiaris*, Fab. [3], qui a la tête, l'écusson, les pattes, les antennes et un gros point sur chaque élytre, noirs, ainsi que trois bandes longitudinales sous le thorax et trois séries de points sous l'abdomen; la partie membraneuse des élytres est bordée de blanc. — Enfin le *L. punctum*, Fab. [4], qui a la tête, l'écusson, les antennes, les pattes, le dessous du thorax et le bout de l'abdomen noirs, ainsi qu'une bande transversale et interrompue sur le corselet, et un petit point sur le milieu de chaque élytre; la membrane de ces dernières est tachée et bordée de blanc. — On a séparé des vrais Lygées quelques espèces qui doivent y rester, et dont le caractère consiste seulement dans la petitesse des insectes qui s'y rapportent et dans la transparence presque complète de leurs élytres. Tel est le LYGÉE

1. Fauna succ., n.° 948. — Panzer, Faun. germ., fasc. 79, n.° 19.
2. Syst. nat., t. II, pag. 727. — Panzer, ibid., n.° 22.
3. Ent. syst., t. IV, pag. 149. — Panzer, loc. cit., fasc. 79, n.° 20.
4. Ent. Syst., t. IV, pag. — Wolf, Icon., pl. 8, fig. 70.

DU RÉSÉDA, *Lygæus resedæ* Panz.[1], petit insecte jaune, avec les côtés du corps, la tête et le devant du corselet obscurs.

4.° LES CYMES. — *Cymus*. HAHN.[2]

Ce sous-genre renferme plusieurs petites espèces analogues aux dernières du groupe précédent par la consistance des élytres, mais dont le dernier article des *antennes* est renflé et forme un bouton ovalaire ; tel est :

LE CYME FAUVE.

Cymus glandicolor. HAHN.[3]

Dont la couleur est d'un jaune pâle, avec le dernier article des antennes obscur ; la membrane de ses élytres est tout à fait transparente.

Cet insecte se trouve dans une grande partie de l'Europe ; il n'a guère que deux lignes de longueur.

5.° LES SALDES. — *Salda*, FAB.[4]

La largeur remarquable de la tête, la grosseur des yeux, leur forme ovalaire, et en général l'aspect large et aplati du corps, sont les seuls caractères qui distinguent ce sous-genre des précédens ; il a le dernier article des *antennes* renflé, mais plus grêle que dans le sous-genre des Cymes. L'espèce la plus remarquable de ce groupe est :

1. Faun. germ., fasc. 40, n.° 20.—C'est le genre *Anthocoris* de M. Fallen, ou *Cymus*, de M. Burmeister.

2. Etym.? κῦμα, calamité.

3. Wanzen, pl. 12, fig. 45.

4. Etymologie incertaine. — Syn. *Ophthalmicus*, Schilling, Hahn ; *Geocoris*, Fallen.

LE SALDE A TÊTE ROUGE. (Pl. 30, fig. 3.)

Salda erythrocephala. Lep. et Serv. [1]

C'est un insecte noir, parsemé de gros points sur le corselet, l'écusson et sous la poitrine; ses élytres offrent deux ou trois rangées obliques de semblables points. Sa tête, ses pattes et son bec sont d'un rouge vif; le dernier article de ses antennes et d'un jaune pâle.

On le trouve dans les parties méridionales de la France; sa longueur est d'une ligne et demie, et sa largeur d'une ligne.

6.° LES APHANES. — *Aphanus.* Lap.[2]

Ici se placent toutes les espèces qui ont, comme les Lygées et les deux groupes suivans, le premier article des antennes fort court, mais qui se distinguent par leurs cuisses antérieures plus grosses que les autres, et ordinairement épineuses en dessous vers leur extrémité. Un grand nombre d'entre elles ont la forme de l'*Astemme aptère;* tel est l'Aphane de Rolander; *Aphanus Rolandri*, Lin.[3], insecte remarquable par sa livrée toute noir, sur laquelle ressort une tache jaune, placée sur la partie membraneuse des élytres.— On a formé un genre particulier avec quelques espèces dont les bords du corselet ne sont pas aigus; tel est

1. Encycl. méthod., t. X, pag. 321.

2. Etym. α privatif; φαίνω, je luis. — Syn. *Pachymerus*, Lepelletier et Serville, Hahn, Burmeister; *Platygaster* et *Pachymerus*, Schilling; *Blissus ?* Burmeister; *Microtoma*, Laporte.

3. Faun. suec., n.° 957.

l'APHANE DE L'ORTIE, *Aphanus urticæ*, Fab.[1] insecte vert avec le milieu du ventre, la base des pattes, et les élytres jaunâtres, au moins en partie.—Enfin, quelques espèces de très petite taille que l'on peut grouper autour du *Lygæus sylvestris*, Fab.[2], et du *Lygæus lavateræ*[3] du même auteur, ne paraissent pas devoir être séparées du sous-genre des Aphanes.

7.° LES MYODOQUES. — *Myodochus*, LAT.[4]

Ce sont des insectes que l'on reconnaît facilement à leur tête étranglée en arrière et supportée sur un col long et étroit ; ils ont les cuisses antérieures renflées et armées en dessous de quelques épines vers leur extrémité. Leur aspect est plutôt celui d'une Réduve que d'un Lygée, mais l'insertion de leurs antennes les place dans cette famille à côté du sous-genre des *Aphanes*, qui nous offre également des cuisses antérieures renflées. Le type du groupe qui nous occupe est :

LE MYODOQUE SERRIPÈDE (Pl. 30, fig. 5).

Myodochus serripês. OLIV.[5]

Tout son corps est noir, avec les élytres fauves et

1. Ent. syst., t. IV, pag. 166. — Figuré dans l'ouvrage de Hahn, pl. 11. C'est le genre *Heterogoster* de Schilling.

2. Ent. syst., t. IV, pag. 166. — *Salda sylvestris*, Panzer, Faun. germ., fasc. 92, n.° 21.

3. Ent. syst., t. IV, pag. 70. — Ces deux espèces et autres analogues se rapportent au genre *Leptomeris*, Laporte. Il faut y ajouter les *Pedeticus* du même, ou les *Hylophila* Stephens, *Rhinarius*, Hahn, ainsi que les *Xylocoris*, Dufour (Annl. Soc. Entom., t. II, pag. 104), *Næogeus*, Lap. et les *Microphysa*, Westwood (ibid., t. III, pag. 642, pl. VI, fig. 3). — Le *G. Platycoris*, Perty (Delectus anim. articul., pag. 175, pl. 34, fig. 10), doit également se placer ici, ainsi que le *Reduvius brachiatus* du même auteur, pag. 173, pl. 34, fig. 10.

4. Etym. μυῖα, mouche ; δοκέω, je parais.

5. Encycl. méth., t. VIII, pag. 106. — Voyez, pour les espèces de

brunes, bordées de blanc dans leur partie solide. Ses antennes sont jaunes avec la base et l'extrémité brunes, ainsi que la base de la trompe et le bout de toutes les cuisses; le reste des pattes et de la trompe est jaunâtre.

Cet insecte a quatre lignes de longueur; on ignore quelle est sa patrie.

Observation. Latreille avait, dans l'origine, rapporté à ce genre trois espèces figurées dans de Géer et qui n'en font plus partie; la première *Cimex tipuloides*, de Géer, pl. 35, fig. 18, forme le genre *Leptocorise* de Latreille, (voyez plus haut, page 369); la deuxième, *C. trispinosus* de Géer, *ibid.* fig. 19, se rapporte au genre *Alyde;* et la troisième, *C. fulvipes*, de Géer, *ibid.* page 21, appartient à celui de *Pachymire.*

DIXIÈME FAMILLE.

LES SCUTELLÉRIENS.

Le nom de cette famille indique son caractère; chez elle, en effet, l'écusson (*scutellum*), prenant un développement inconnu jusque là, s'étend sur l'abdomen et le recouvre soit en entier, soit dans la plus grande partie de son étendue; de là le nom de Scutellère, que

Lygée en général, les ouvrages cités à la suite du genre Corée, et de plus les Mémoires de l'Académie des Sciences de Stockholm, an. 1819; ceux de la Société royale de Danemarck; les Dissertations entomologiques de Thunberg, et les Annales de Sciences physiques.

portent plusieurs de ces insectes. Si les Scutellériens joignaient à l'éclat de leurs couleurs, tantôt métalliques et brillantes, tantôt rehaussées des tons les plus vifs, la grande taille des Corées et des Anisoscèles, ils l'emporteraient en beauté sur ces insectes, chez lesquels la bizarrerie des formes compense les avantages d'une brillante enveloppe ; mais à l'exception de quelques espèces, leur taille est médiocre, ce qui ne les empêche pas d'exhaler une odeur plus fétide qu'aucun autre Hémiptère. Les espèces de nos contrées sont, comme on le pense bien, les moins grandes et les moins belles de toutes, et l'on doit regarder comme un bonheur que la taille d'un insecte ne soit pas en rapport avec l'abondance de ses sécrétions, car, dans ce cas, les Scutellériens des contrées chaudes du globe seraient des insectes les plus nuisibles ; au contraire, d'après le rapport des voyageurs qui ont exploré les régions brûlantes du globe, les plus grandes espèces ne sont pas plus odorantes, et l'on peut ordinairement les saisir sans avoir à surmonter le dégoût qu'inspirent la plupart des nôtres.

Les Scutellériens se tiennent sur les plantes où ils vivent quelquefois en famille. Les femelles gardent, dit-on, leurs petits avec une grande sollicitude, et sont obligées de les défendre non-seulement contre les autres insectes, mais contre la voracité des mâles. Au lieu de s'enfuir comme elles font d'ordinaire lorsqu'on s'en approche, elles s'agitent alors en tous sens et répandent leur exhalaison fétide pour écarter l'ennemi. Si le mâle ainsi repoussé rencontre quelque chenille, il ne tarde pas à venger sur elle l'accueil peu gracieux de sa femelle ; il introduit son bec dans le corps du timide animal et

ne l'en retire que gorgé des sucs qu'il renferme. Ce genre de nourriture paraît à ces insectes plus succulent que la sève des plantes et que le parenchyme de leurs feuilles ; ils s'en accommodent pourtant faute de mieux, comme ceux des familles précédentes.

L'accouplement des Scutellériens n'a pas lieu de la même manière que celui des Corées et des Anisoscèles. Leurs pattes, comme celles des Lygéens, sont trop courtes, et leur corps généralement trop large pour que le mâle se tienne sur le dos de la femelle. Les deux sexes se placent donc bout à bout, et rien n'est plus ordinaire que de les trouver ainsi sur les feuilles, le mâle étant remorqué par la femelle, dont la volonté plus puissante, en raison de sa grosseur, impose un frein à celle du mâle qui doit en suivre la loi ; quand le moment de la ponte est venu, la femelle se place sur une feuille et laisse tomber ses œufs un à un, en les disposant d'une manière symétrique sur plusieurs rangées transversales ; ces œufs, au nombre de vingt, et au-delà, sont fixés par une de leurs extrémités à l'aide du gluten qui les enveloppe. Leur forme est ou ovalaire ou en barillet, c'est-à-dire ayant les deux bouts applatis, ou même de figure différente, suivant les espèces. Ils sont lisses, de couleur variée, le plus ordinairement verts ou blanchâtres, et tantôt noirs, tantôt revêtus de petits poils, de petites épines très courtes, ou ornés de dessins qui simulent une sorte de réseau ; mais ce qui rend surtout leur structure plus digne d'intérêt, c'est le petit opercule qui ferme leur extrémité libre, et qui est tantôt plat, tantôt hémisphérique, en forme de petite calotte, et presque toujours entouré d'une sorte de bourrelet, soit continu, soit

composé d'une suite de petits tubercules. La couleur de ce bourrelet est plus pâle que le reste de l'œuf. Quand la petite larve veut en sortir, elle n'a qu'à soulever cet opercule, qui reste attaché comme par une charnière au corps de l'œuf; on pourra juger de cette curieuse structure, analogue d'ailleurs à celle de certains œufs d'Orthoptères de la famille des Phasmiens, par la figure que nous en donnons sous le numéro 2 *a*, de la planche 31 [1].

On reconnaît ordinairement les femelles, dans cette famille d'insectes, à la fente longitudinale que présente le dernier segment de leur ventre; il existe à ce même segment dans le mâle, un certain nombre de pièces latérales symétriques, qui font l'office de volets, et dont les deux premières sont les plus grandes et les plus faciles à observer.

Rien n'est plus variable, dans les Scutellériens, que la forme du corps; il est large ou étroit, aplati ou convexe, carré ou ovalaire, anguleux ou obtus, suivant qu'on examine l'une ou l'autre de leurs espèces, qui sont d'ailleurs très nombreuses. Tantôt leur tête est pointue, tantôt elle est arrondie, ou entière, ou échancrée et dentée; leur trompe est courte ou alongée, leur abdomen et leur sternum tantôt pourvus d'une carène, tantôt sans aucune saillie. Si l'on voulait s'en tenir à la forme du corps, pour diviser cette famille en plusieurs genres, on en multiplierait le nombre au-delà de toute expression, et l'on ne trouverait pas dans les organes de ces insectes des caractères qui vinssent les justifier.

1. *Cimex juniperinus*, Linné, Fauna suec., n.° 930.

Aussi nous nous sommes borné à fonder les caractères de nos sous-genres sur le nombre des articles des antennes, sur leur mode d'insertion, sur le développement complet ou incomplet de l'écusson, et sur le nombre des articles des tarses, sans compter quelques modifications dans la structure des pattes. Les autres caractères exprimés dans les livres d'Entomologie, ne nous ayant paru propres qu'à établir un peu d'ordre dans les espèces pour arriver plus facilement à les connaître, nous n'en avons pas tenu compte dans le tableau de nos divisions, que nous présentons ici, et que nous ferons suivre de quelques développemens.

TABLEAU DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES SCUTELLERIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

ÉCUSSON	couvrant une grande partie de l'abdomen; antennes	de quatre articles				*TESSARATOMA.*
		de cinq articles; abdomen	sans saillie à la base; pattes	non épineuses; origine des antennes	découverte	PENTATOMA.
					cachée	*SCIOCORIS.*
				épineuses		*CYDNUS.*
			offrant une saillie à sa base			*STIRETRUS.*
	couvrant l'abdomen en entier; tarses	de trois articles; antennes	de cinq articles; le deuxième	de la longueur du suivant; pattes	simples	SCUTELLERA.
					épineuses	*ODONTOSCOLIS.*
				très long		*PELTOPHORA.*
			de trois articles			*AUGOCORIS.*
		de deux articles				*PLATYCEPHALA.*

1.° LES TESSARATOMES. — *Tessaratoma*. LEP. et SERV. [1]

Ce groupe, peu nombreux, renferme les plus grandes espèces de cette famille, et se reconnaît au nombre des articles de ses *antennes* qui n'est jamais que de quatre. On y a établi plusieurs genres qui n'en doivent être regardés que comme des divisions. Le type de ce sous-genre est,

LE TESSARATOME A PAPILLES. (Pl. 30, fig. 5.)

Tessaratoma papillosa. FAB. [2]

Grand et bel insecte entièrement jaune, à l'exception des pattes et des antennes qui sont brunes. Le dessous de son corps est plus brun que jaune, et son corselet s'avance au-dessous de l'écusson, dans les deux sexes. Chacune de ses cuisses est ornée de deux épines vers l'extrémité.

On le trouve aux Indes-Orientales. Il atteint jusqu'à un pouce et demi de longueur.

Observation. Quelques espèces se font remarquer par la petitesse du dernier article de leurs antennes, et quelquefois aussi par la saillie des côtés de leur corselet. Tel est le MÉGYMÈNE DENTÉ, *Megymenum dentatum*, Boisd.[3] insecte propre à l'Australie, et dont

1. Etym. τέσσαρα, quatre; τομή, section.—Syn. *Oncomeris, Eusthenes*, Laporte; *Dinidor*, Laporte, ou *Dinocoris*, Burmeister; *Megymenum*, Guérin, ou *Amaurus*, Burmeister; *Agapophyta*, Guérin, et *Atelocera*, Lap.

2. *Edessa papillosa*, Syst. Rhyng., pag. 150, figuré dans Stoll, pl. 1, fig. 2.

3. Voyage de l'Astrolabe, Entomologie, 2.e partie, pag. 632, pl. 11, fig. 11.

nous donnons la figure sous le n.° 6 de la planche 30.

2.° LES PENTATOMES. — *Pentatoma*. LATR.[1]

Ce sous-genre renferme un très grand nombre d'espèces qui ont toujours les *antennes* composées de cinq articles, et la trompe ou le bec logé à son origine dans une coulisse dont les bords sont saillans. On peut y établir un certain nombre de divisions, suivant que le sternum est caréné, telles sont les *Edesses*, ou plat comme la plupart des *Pentatomes;* ou suivant que la tête est avancée, comme dans les *Halys* et les *Phyllocéphales;* mais la plupart des espèces indigènes se rapportent à la division à laquelle on pourrait laisser le nom de *Pentatome*, dont le sternum est plat et la tête peu saillante. Il faut en excepter quelques-unes dont la suivante est le type, et sur lesquelles on a fondé le genre *Acanthosome;* elles ont le sternum relevé en carène. Tel est,

LE PENTATOME BIÉPINEUX. (Pl. 31, fig. 1.)

Pentatoma bispina. PANZ.[2]

Cet insecte est remarquable par la saillie des angles

1. Etym. πέντε cinq; τομὴ, section. —Syn. *Raphigaster*, Laporte; *Edessa*, Fabricius, (genre restreint par les auteurs modernes, et auquel il faut rapporter celui de *Clinocoris*, Hahn); *Empicoris*, Hahn; *Halys*, Fabricius, Latreille et autres (genre auquel semble devoir se rapporter celui d'*Heteroscelis*, Latreille), *Phyllocephala*, *Megarynchus*. *Brachystethus*, *Aspongopus*, *Eurydema*, Laporte; *Acanthosoma*, Curtis; *Arma*, *Jalla*; *Tropicoris*, *Strachia*, *Eusarcoris*, Hahn; partie du genre *Stiretrus*, Burmeister, et la plus grande partie de celui de *Cimex* de Fabricius.

2. *Cimex bispinus*, Faun. germ., fasc. 24, n.° 23.

latéraux de son corselet, qui forment de chaque côté une très grosse épine noire, tandis que son corps est jaune ainsi que les pattes et les antennes. Cependant une partie du premier article de celles-ci, le dessus de la tête et le milieu de l'écusson sont noirs. Le corselet, l'écusson et les élytres sont parsemés de petits points enfoncés et noirs.

On trouve cette espèce en France et dans une grande partie de l'Europe. Elle a cinq lignes de longueur, et deux et demie de largeur, mesurée au milieu de l'abdomen.

Observation. Les espèces indigènes sont beaucoup trop nombreuses pour que nous puissions en donner la description ; nous figurons seulement comme type des Pentatomes à sternum plat, le PENTATOME A PIEDS ROUX, (*pl.* 31, *fig.* 2), *Pentatoma rufipes*, Lin.[1] qui est brun en dessus, avec le bout de l'écusson orangé. Le dessous de son corps, ses pattes et la plus grande partie de ses antennes sont d'un jaune roux. On le trouve autour de Paris.

3.° LES SCIOCORES. — *Sciocoris.* FALLEN.[2]

Nous comprenons sous le nom de Sciocores, toutes les espèces dont la base des *antennes* est cachée par un rebord saillant de la tête qui prend une forme plus ou moins discoïdale (de là le nom de *Discocéphale*, qui a été donné à certaines espèces) ; ou dont le bord est quelquefois découpé, comme dans celles que l'on a

1. *Cimex rufipes*, Fauna suec., n.° 922. Figuré dans Wolf, pl. 1, fig. 9.

2. Etym. σκια, ombre ; κόρις, Punaise.—Syn. *Discocephala*, *Dryptocephalus*, Laporte ; *Storthia*, Perty.

appelées *Dryptocéphales*. Nous en trouvons en France une espèce qui est,

LA SCIOCORE BORDÉE. (Pl. 31, fig. 3.)

Sciocoris marginata. FAB.[1]

Insecte brun en dessus, pâle en dessous, avec le milieu du corps et une tache vers le bout du ventre, de couleur bronzée; il se fait surtout remarquer par la bordure blanche des angles antérieurs de son corselet et de la base de ses élytres. Il a les pattes ornées de points noirs et les deux derniers articles des antennes marqués d'un anneau de la même couleur.

Sa longueur est de trois à quatre lignes, et sa largeur de deux à deux et demie.

4.° LES CYDNES. — *Cydnus*. FAB.[2]

Le caractère essentiel des espèces de ce sous-genre consiste dans les épines nombreuses qui garnissent toutes leurs pattes; celles de devant sont ordinairement plus larges que les autres, et leur tête offre un bord saillant et revêtu de poils raides; les trois derniers articles de leurs *antennes* sont ovalaires, ce qui leur donne une apparence presque moniliforme; tel est,

1. Ent. syst., suppl., pag. 523. — Figuré dans Panzer, Faun. german., fasc. 33, n.° 14, et dans Wolf, Icon. cimic., pl. 10, fig. 96.

2. Etym. κυδνὸς, Cygne. — Syn. *Cephalocteus*, Dufour; *Scaptocoris*, Perty; partie des *Cimex* de Fabricius.

LE CYDNE TRISTE (Pl. 31, fig. 4.)

Cydnus tristis. Fab. [1]

C'est un insecte entièrement noir, qui ne se distingue d'une autre espèce, *C. morio*, Lin. [2], que par la forme plus carrée de son corselet et par la couleur uniforme de ses antennes qui, dans le dernier, ont la base d'un roux fauve. On le trouve dans une grande partie de l'Europe et aux environs de Paris; sa longueur est de quatre à cinq lignes et sa largeur de deux à deux et demie.

Observation. Bien que le noir et le brun soient la livrée la plus ordinaire de ces insectes, on en trouve quelques-uns dont les couleurs sont plus gaies, tels sont : *C. bicolor*, Lin. [3], qui a les angles antérieurs du corselet blancs, ainsi que deux taches sur la partie solide des élytres, dont la première est arquée et irrégulière, et la seconde ondulée et transversale; — *C. albo-marginellus*, Fab. [4], qui est d'un bleu violet avec une bordure blanche étroite sur les côtés du corselet et des élytres; — *C. biguttatus*, Lin. [5], qui est noir, avec une bordure blanche comme le précédent, et de plus un point blanc sur chaque élytre; — enfin, *C. albo-marginatus*, Fab. [6], qui est bronzé en dessus, avec les bords latéraux des élytres blancs et les

1. Ent. syst., t. IV, pag. 124.
2. *Cimex morio*, Fauna suec., n.° 932.
3. Ibid. n.° 936.
4. Ent. syst., t. IV, pag. 123.
5. *Cimex biguttatus*, Fauna suec., n.° 935.
6. Ent. syst., t. IV, pag. 723.

antennes ferrugineuses ainsi que les tarses. — On a formé le genre *Céphaloctée* [1] sur une petite espèce, propre à l'Espagne et au nord de l'Afrique, qui est surtout remarquable parce qu'elle est privée d'yeux. — Un autre genre, celui de *Scaptocore*[2], présente dans la grosseur de ses cuisses de derrière, et dans l'absence de tarses à toutes ses pattes, des traits qui le distinguent de tous les autres Cydnes, dont il a d'ailleurs les caractères.

5.° LES STIRÈTRES. — *Stiretrus*, LAP. [3]

Ici commencent les espèces ou l'écusson présente un grand développement. Dans ce sous-genre et dans le suivant, cet organe laisse encore à découvert, sur les côtés du corps, une bonne partie des élytres, mais il s'avance ordinairement jusqu'à leur extrémité. Le caractère particulier des Stirètres consiste dans une épine que présente en dessous le premier segment de l'abdomen et qui se dirige vers la tête (*pl.* 31, *fig.* 5, *a*). Tel est le STIRÈTRE A DIX TACHES, (même planche, fig. 5) *Stiretrus* 10-*maculatus*, Lep. et Serv.[4] — M. de Laporte en distingue, sous le nom de DISCOCÈRE[5], les espèces qui ont le troisième article des antennes un peu plus large que les autres.

1. Voyez un Mémoire de M. Léon Dufour dans le tom. III, pag, 341 des Annales de la Société entomologique de France.

2. Voyez le Delectus anim. articul. de M. Perty.

3, Etym. στεῖρα, carène; ἦτρον, extrémité de l'abdomen. — Syn. *Discocera*, Laporte.

4. Encycl. method., t. X, pag. 410.

5. Essai d'une classification des Hémiptères, pag. 72.

6.° LES SCUTELLÈRES. — *Scutellera*, LATR.[1]

C'est le groupe le plus riche en espèces, après celui des Pentatomes; toutes celles qui le composent, ainsi que les suivans, ont l'*écusson* tellement développé, qu'il cache tout l'abdomen et ne laisse à découvert que le bord extérieur des élytres. Le caractère qui distingue les Scutellères des sous-genres suivans, consiste dans le nombre des articles de leurs *antennes* qui est de cinq, et dans la longueur presque égale des quatre derniers. C'est surtout dans ce sous-genre que se font remarquer la richesse et la variété des couleurs, comme par exemple chez la SCUTELLÈRE MARQUÉE DE NOIR (*pl.* 31, *fig.* 6), *Scutellera signata*, FAB.[2], espèce des plus brillantes que nous fournit le Sénégal; telle est encore la SCUTELLÈRE DISPARE (*pl.* 32, *fig.* 1), *Scutellera dispar*, FAB.[3], qui nous vient des Indes orientales; une autre espèce la SCUTELLÈRE DE FABRICIUS, *Scutellera Fabricii*, LIN.[4], se fait remarquer par de jolies taches rouges sur un fond noir. Parmi nos espèces indigènes, les plus jolies sont la SCUTELLÈRE RAYÉE (*pl.* 32, *fig.* 2), *Scutellera nigro-lineata*, LIN.[5], et la SCUTELLÈRE DEMI-PONCTUÉE (*pl.* 32, *fig.* 3); *Scutellera semi-punctata*, FAB.[6], qui

1. Etym. *Scutellum*, écusson. — Syn. *Tetyra*, Fabricius; *Thyreocoris*, Schrank; *Callidea*, Laporte, ou *Chrysocoris*, Hahn; *Pachycoris*, *Sphærocoris*, *Cyptocoris*, Burmeister; *Graphosoma*, *Eurygaster*, Laporte; *Peltocoris*, Hahn; *Odontotarsus*, *Trigonosoma*, *Agonosoma*, Laporte; *Ventocoris*, Hahn; *Podops*, *Oxynotus*, Laporte; *Chlœnocoris*, Burmeister; et enfin, *Ælia*, Fabricius dont le type, *Æ. accuminata*, a tous les caractères de ce sous-genre.

2. Ent. syst., t. IV, pag. 80.

3. Ibid. pag. 81.

4. Mantissa, pag. 534. — Fab., Syst. Rhyng., pag. 132.

5. Syst. nat., t. II, pag. 716. — Fab., ibid., pag. 135.

6. Ent. syst., t. IV, pag. 85.

diffère de la précédente par les deux rangées de points de son corselet. Elles sont rares autour de Paris, et se rencontrent plus fréquemment dans le midi de la France. Enfin deux espèces très répandues dans nos environs, mais qui n'ont rien de remarquable dans leurs couleurs sont la SCUTELLÈRE HOTTENTOTE, (*pl.* 32, *fig.* 4), *Scutellera hottentota*, FAB.[1], et la SCUTELLÈRE MAURE, *Scutellera maura*, LIN.[2]. L'une et l'autre sont de couleur fauve ou jaunâtre, mais on distingue la dernière de la précédente par les deux sillons longitudinaux de la tête qui s'étendent jusqu'au bord antérieur. Ces espèces et les deux précédentes auraient pu se grouper dans un sous-genre distinct, à cause de la saillie qui forme en dessous le bord antérieur de leur prothorax, si ce caractère ne se retrouvait pas, à divers degrés de développement, dans le plus grand nombre de Scutellères. — Un autre groupe que l'on a établi sous le nom de *Podops* LAP.[3], ne se distingue que par ses yeux plus saillans.

7.° LES ODONTOSCÈLES. — *Odontoscelis*, LAP.[4]

Outre les caractères des Scutellères, les espèces de ce sous-genre ont encore les *jambes* épineuses comme les *Cydnes*; leurs *antennes* sont semblables à celles de ces derniers insectes, dont ils sont les analogues parmi les Scutellères. Tel est :

1. Ent. Syst. t. IV, pag. 87.
2. Fauna suec., n.° 913. — Fab., Syst. Rhyng., pag. 136.
3. Essai d'une classif. des Hémipt., pag. 72.
4. Etym. ὀδοῦς, dent; σκελὸς, jambe. — Syn. *Thyreocoris*, *Ursocoris*, Hahn.

L'ODONTOSCÈLE BRUN. (Pl. 32, fig. 5.)

Odontoscelis fuliginosa, LIN.[1]

Il est entièrement brun, comme velouté et ordinairement orné de trois lignes fauves sur l'écusson.

On le trouve dans une grande partie de l'Europe; il est long de deux à quatre lignes et large de deux à trois.

Observation. — Une autre espèce indigène est l'*O. scarabæoides*, LIN.[2], petite espèce entièrement bronzée, avec les antennes et les tarses ferrugineux.

8.° LES PELTOPHORES. — *Peltophora*, BURM.[3]

On reconnaît ce sous-genre au grand développement du deuxième article de ses *antennes*, principalement dans les mâles, où il est arqué (*pl.* 32, *fig.* 6, *a*), et à la briéveté de l'article suivant. L'espèce qui lui sert de type est le PELTOPHORE TACHÉ DE ROUGE (*pl.* 32, *fig.* 6), *Peltophora rubro-maculata*, GUÉR.[4] Il se trouve à la Nouvelle-Hollande.

9.° LES AUGOCORES. — *Augocoris*, BURM.[5]

Les *antennes* formées de trois articles seulement

1. Faun. suec., n.° 914. — Rapportez-y, comme variétés, les *Tetyra dorsalis* et *litura*, Fabr., Syst. Rhyng., pag. 139.
2. Faun. suec., n.° 912. — Fab., Syst. Rhyng., pag. 143, figuré dans Wolf, Icones cimic., pl. 1, fig. 4.
3. Etym. πέλτη, bouclier; φέρω, je porte. — Syn. *Scutiphora*, Guérin.
4. Voyage de la Coquille, Insectes, pl. 11, fig. 7.
5. Etym. αὐγὴ, éclat; κόρις, punaise.

(*pl.* 33, *fig.* 1, *a*), constituent le caractère de ce sous-genre. Il est peu nombreux en espèces et a pour type l'AUGOCORE DE GOMEZ, *Augocoris Gomesii*, BURM.[1] (*pl.* 33, *fig.* 1), insecte du Mexique et du Brésil, qui varie par le nombre des taches du corselet et de l'écusson et par la couleur de la tête; celle-ci est quelquefois sans tache et quelquefois bronzée à la partie antérieure.

10.° LES PLATYCÉPHALES. — *Platycephala*, LAP.[2]

Ce dernier sous-genre de la famille des Scutellériens se distingue de tous les précédens par ses tarses qui ne sont formés que de deux articles (*pl.* 33, *fig.* 2, *a*). Il se compose d'espèces assez remarquables par leur forme convexe et plus large en arrière qu'en avant; leur tête large et étroite est encore un des traits qui les caractérise ainsi que le peu de longueur du deuxième article de leurs antennes (*fig.* 2, *b*). Tel est le petit insecte connu sous le nom de

PLATYCÉPHALE GLOBE. (Pl. 33, fig. 2.)
Platycephala globus, FAB.[3]

Dont la couleur est bronzée avec les bords de l'abdomen, une tache sur le côté de chacun de ses seg-

1. Manuel d'Entom., t. II, pag. 396.

2. Etym. πλατυς, large; κεφαλὴ, tête. — Syn. *Thyreocoris*, Burmeister; *Brachyplatys*, Boisduval; *Globocoris*, Hahn; *Coptosoma*, Laporte. — Le genre *Canopus* de Fabricius, sur lequel M. Lefebvre a publié un Mémoire plein d'intérêt (Magasin de Zoologie, t. V, pag. 126), semble formé sur des larves, et doit sans doute se rapporter à ce sous-genre.

3. Ent. syst., t. IV, pag. 88. — Voyez, pour les espèces de Scutellères,

mens, les genoux, les tarses et la base des antennes pâles ou jaunâtres.

Il est rare autour de Paris, et se trouve plus ordinairement dans le midi de la France. Sa longueur est de deux lignes et sa largeur d'une et demie.

ONZIÈME FAMILLE.

LES MIRIENS.

Cette famille, ou la dernière de la section des Hétéroptères, renferme des insectes assez nombreux en espèces, mais dont les formes sont très peu variées. L'époque de leurs transformations, celle de leur ponte, etc., ne sont pas encore connues. On les trouve sur les plantes ou dans le gazon, et ils se nourrissent, selon les uns, de sucs végétaux, tandis que selon d'autres, ils s'attaquent aux insectes eux-mêmes. Les Miriens, cependant, n'ont rien dans la structure de leurs pattes qui indique chez eux des habitudes carnassières; ils sont, au contraire, dépourvus de toute espèce d'armes, et ne peuvent attaquer les autres insectes qu'avec leur bec. Leur texture est généralement molle, et la partie solide de leurs élytres est plus colorée, mais non plus dure que leur

en général, les différens ouvrages que nous avons déjà cités au sujet des Corées, des Anisoscèles et des Lygées, et de plus l'*American Entomalogy* de Say, et les *Zoological Miscellany* de Leach.

partie membraneuse. Leurs antennes sont autrement conformées que dans les trois familles précédentes, avec lesquelles les Miriens forment un petit groupe, à cause de la structure de leurs tarses : elles sont ordinairement sétacées; leur dernier article se termine en pointe fine et offre peu de solidité; dans le premier sous-genre seulement, les deux premiers articles des antennes sont beaucoup plus gros que les deux autres et comprimés : ils forment, avec ces derniers, un contraste qu'exprime leur nom. Enfin, pour achever ce qui concerne la structure extérieure des Miriens, le ventre des femelles se termine par une tarière bien visible, et quelquefois très saillante. Cette conformation, dont nous avons indiqué des traces dans les familles précédentes, va se retrouver désormais dans la plus grande partie des Hémiptères-homoptères, auxquels les Miriens semblent faire le passage sous ce rapport. La place que doit occuper cette famille peut d'ailleurs donner lieu à des opinions différentes. Ainsi, la considération de leurs antennes, qui se terminent par un article grêle et délié, pourrait leur faire trouver des rapports avec les Réduves, et si l'on n'avait pas égard à la structure des crochets des tarses, on pourrait les en rapprocher; mais il faudrait alors adopter une marche toute différente de celle que nous avons suivie et renvoyer dans la famille des Coréens le genre des Phymates, et peut-être aussi ceux des Tingis et des Arades, afin de placer les Miriens à la suite de la famille des Réduviens, que l'on ferait suivre ou précéder du seul genre des Punaises proprement dites. Nous avons éprouvé quelque regret, il faut l'avouer, à rejeter ainsi les Miriens tout à fait en

dehors des autres familles de cette section des Hémiptères, et nous avons assez exprimé combien nous paraissaient grands les rapports qui lient les Phymates aux Corées, puisque nous les avons placés les uns à la suite des autres. Il ne restait plus dès lors d'autre place pour les Miriens que celle que nous leur assignons ici, et dans laquelle cette famille semble bien plutôt se lier avec les suivantes, par la saillie de la tarière des femelles et par la forme sétacée des antennes, qu'elle ne paraît tenir à celles qui la précèdent.

Quoique les Miriens présentent dans leurs caractères fort peu de variations, puisque nous n'y adoptons en tout que trois sous-genres, cependant les proportions de leur corps, tantôt large, tantôt étroit, quelquefois linéaire et quelquefois ovale, ont porté certains naturalistes, dans ces derniers temps, à les partager en plusieurs groupes qu'ils n'ont pas craint de regarder comme des genres. La conformation des antennes, dont le deuxième article a quelque tendance à s'épaissir à l'extrémité, a donné lieu également à la formation d'un genre distinct, sous le nom de *Capse*, qui bien que mieux formé en apparence, n'est cependant pas plus admissible que les autres, à cause du passage insensible qui existe entre les espèces à antennes tout à fait sétacées et celles dont le deuxième article est renflé au bout. L'examen successif des diverses espèces, et la place différente que les auteurs eux-mêmes assignent à plusieurs d'entre elles, font voir d'une manière certaine que les genres qu'ils ont admis ne méritent pas de l'être, puisqu'on ne sait où arrêter les caractères qui doivent les faire distinguer.

Les Miriens sont répandus dans la plus grande partie de l'Europe, dont ils habitent surtout les contrées froides ou humides; on en connaît fort peu qui nous viennent des régions équinoxiales du globe. Aussi la Suède, l'Allemagne et la France sont les pays où l'on en a jusqu'ici le plus signalé. Leur taille est petite ou médiocre, même parmi les espèces exotiques, qui ne se font remarquer que par des couleurs plus brillantes.

Le tableau suivant présente les caractères des trois groupes que nous admettons dans cette famille et dont la réunion constitue le genre des Miris.

TABLEAU

DE LA DIVISION DE LA FAMILLE DES MIRIENS,

EN GENRES ET EN SOUS-GENRES.

CUISSES postérieures	simples; antennes	comprimées à la base..	*HETEROTOMA.*
		sétacées.............	MIRIS.
	renflées..		*EURYCEPHALA.*

1.° LES HÉTÉROTOMES. — *Heterotoma.* LATR.[1]

Ce petit groupe renferme les espèces dont les deux

1. Etym. ἕτερος, qui diffère; τέμνω, je coupe, d'où τομον, article. —

premiers articles des *antennes* sont beaucoup plus larges que les autres, et dont le deuxième surtout est comprimé dans toute sa longueur.

2.° LES MIRIS proprement dits. — *Miris.* FAB.[1]

Nous comprenons, dans ce sous-genre, toutes les espèces qui n'ont pas les cuisses postérieures renflées et dont les *antennes* sont sétacées. Tantôt le corps est long et étroit, comme dans le MIRIS VERT, (*pl.* 33, *fig.* 3), *Miris virens*, Lin.[2], et qui est tout vert ainsi que l'indique son nom; tantôt le corps est plus large, comme dans le MIRIS DE CARCEL (*pl.* 33, *fig.* 4), *Miris Carceli*, DUFOUR[3]; joli insecte rouge, avec les pattes et les antennes noires ainsi que la tête, deux points sur le corselet, deux taches sur chaque élytre, la poitrine et trois larges bandes longitudinales sur l'abdomen; tantôt, enfin, le deuxième article des antennes est renflé vers l'extrémité, comme dans le MIRIS A COL FAUVE (*pl.* 33, *fig.* 5), *Miris flavicollis*, FAB[4]., qui est noir, avec la tête, le corselet et les pattes fauves.

Type : *Lygæus spissicornis*, Fab. Ent. Syst., t. IV, pag. 181. — Panzer, Faun. Germ. fasc. 2, n.° 16. — *Capsus spissicornis*, Fab. Syst. Rhyng, pag. 246.

1. Etymologie incertaine.

2. Syst. nat. t. II, pag. 730. — C'est le genre *Chorosoma*, Curtis, ou *Stenodema*, Laporte, qui correspond à ceux de *Phylus*, *Lopus* et *Cyllecoris*, Hahn.

3. Anat. des Hémipt., pag. 50. — C'est le genre *Phytocoris*, Fallen, Hahn, Burmeister, ou celui de *Lygus*, Hahn, olim, auquel il faut réunir les *Polymères* du même auteur.

4. Ent. syst., t. IV, pag. 178; figuré dans Wolf, Icon. cim., pl. 4, fig. 32. — C'est le genre *Capsus* de Fabricius.

3.° LES EURYCÉPHALES. — *Eurycephala.* LAP.[1]

Ici viennent se placer quelques petites espèces qui ont la tête aussi large que le corselet et les *antennes* longues et grêles. On les reconnaît surtout à la longueur de leurs jambes de derrière, et à la grosseur des cuisses de cette même paire de pattes, qui sont organisées pour le saut. Tel est :

L'EURYCÉPHALE APTÈRE. (Pl. 33, fig. 6.)

Eurycephala aptera, LIN.[2]

Dont la couleur est d'un vert bronzé obscur, avec le devant de la tête roux, et les antennes jaunâtres ainsi que les pattes, à l'exception des cuisses postérieures qui sont presque entièrement d'un vert bronzé. Cet insecte est dépourvu d'ailes, et ses élytres n'ont pas cette portion membraneuse de leur extrémité que l'on remarque dans les autres espèces.

On le trouve dans une grande partie de l'Europe, et en particulier aux environs de Paris. Sa longueur est d'une ligne, et sa largeur de trois quarts de ligne environ.

1. Etym. εὔρυς, large; κεφαλὴ tête. — Syn. *Halticus*, *Attus*, Hahn; *Labops*, Burmeister; *Astemma*, Latreille.

2. Fauna Suec., n.° 894; figuré dans Wolf, Icon. cimic., pl. 13, fig. 122. — Voyez, pour les autres espèces, les ouvrages déjà cités.

FIN DU TOME NEUVIÈME.

TABLE

DES ARTICLES

CONTENUS

DANS LE NEUVIÈME VOLUME.

FIN DE LA TABLE.